

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 26

La Rcentgenthérapie

dans la

Maladie de Basedow

(Travail du Laboratoire de Radiologie du Centre Anti-Cancéreux)

THÈSE

présentée et publiquement soutenue
devant la Faculté de Médecine de Montpellier

le Mercredi 5 Avril 1933

par

Maurice MOURGUES

né le 10 Mai 1904, à Valleraugue (Gard)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

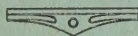
MM. EUZIÈRE, Professeur, Président

Examineurs
de la Thèse

LAMARQUE, Professeur

PAGÈS, Professeur Agrégé

D^r ROUX, Chargé d'Agrégation



NIMES

IMPRIMERIE COOPÉRATIVE « L'OUVRIÈRE »

4, Rue Grizot, 4

1933



Digitized by the Internet Archive
in 2026

PERSONNEL DE LA FACULTE

Professeurs

MM.

Anatomie	J. DELMAS
Histologie	TURCHINI
Physiologie	N...
Chimie biologique et médicale	CRISTOL
Physique médicale	PECH
Botanique et histoire naturelle médicale..	GALAVIELLE
Anatomie pathologique	GRYNFELTT
Microbiologie	LISBONNE, asses.
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC
Thérapeutique et matière médicale	BOUDET
Hydrologie thérapeutique et climatologie..	N...
Hygiène	CARRIEU
Médecine légale et médecine sociale	GAUSSEL
Pathologie médicale et clin. propédeutique.	GIRAUD
Clinique médicale	VIRES
	RIMBAUD
Clinique chirurgicale	MASSABUAU
	RICHE
Clinique obstétricale	P. DELMAS
Clinique des maladies mentales et nerveuses	EUZIERE, doyen
Clin. des mal. des enfants et hyg. du 1 ^{er} âge	LEENHARDT
Clinique de dermatosyphiligraphie	MARGAROT
Clinique chirurgic. infantile et orthopédie.	ETIENNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	JEANBRAU
Clinique gynécologique	LAPEYRE
Clinique ophtalmologique	VILLARD
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	TERRACOL
Physiologie (Ch. de c.)	L. HEDON
Matière médicale (Ch. de c.)	CABANNES
Radiologie	LAMARQUE

Honorariat

Doyen honoraire : M. MAIRET

Professeurs honoraires :

MM. RODET, TEDENAT, MAIRET, GRANEL, VALLOIS,
FÔRGUE, ESTOR et BERTIN-SANS

Chargés de cours complémentaires

MM.

Anatomie	LAUX
Histologie	GRANEL
Physiologie	L. HEDON, Prof.
Pathologie expérimentale	PAGES
Matière médicale	CABANNES, Prof.
Pathologie médicale	PUECH
Pathologie externe	AIMES
Médecine opératoire	SOUBEIRAN, ag. lib.
Accouchements	COLL DE CARRERA
Clinique phtisiologique	GAUSSEL, Prof.
Clinique propédeutique médicale	BOULET
Stomatologie	D ^r WATON

Agrégés en exercice

MM.

	MM.	Chirurgie . . .	AIMES
	BOULET	Anatomie . . .	LAUX
Médecine . .	PAGES	Chimie	N...
	PUECH	Obstétrique . .	COLL DE CARRERA
	JANBON	Histologie . . .	GRANEL

Examineurs de la thèse

MM. EUZIERE, président.

MM. PAGES, professeur agrégé.

LAMARQUE, professeur.

ROUX, chargé d'agrégation

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions
mises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être
considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur
donner ni approbation ni improbation.

La Rœntgenthérapie

dans la

Maladie de Basedow

(Travail du Laboratoire de Radiologie du Centre Anti-Cancéreux)

THÈSE

présentée et publiquement soutenue
devant la Faculté de Médecine de Montpellier

le Mercredi 5 Avril 1933

par

Maurice MOURGUES

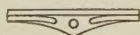
né le 10 Mai 1904, à Valleraugue (Gard)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

MM. EUZIÈRE, Professeur, Président

Examineurs
de la Thèse

{ LAMARQUE, Professeur
PAGÈS, Professeur Agrégé
Dr ROUX, Chargé d'Agrégation



NIMES

IMPRIMERIE COOPÉRATIVE « L'OUVRIÈRE »

4, Rue Grizot, 4

1933



A LA MEMOIRE DU PROFESSEUR HENRI IMBERT,

DE LA FACULTE DE PHARMACIE

A TOUS LES MIENS

AVANT-PROPOS

Avant d'entreprendre l'exposé de ce travail, le souvenir du passé s'impose impérieusement à moi. J'évoque un à un le visage de tous ceux qui m'ont fait cortège et permis d'arriver à cette dernière étape.

Une foule de sentiments complexes, de regrets, de gratitude, de respect dominés par l'émotion m'étreignent quand m'apparaît la figure du Professeur IMBERT qui fut pour moi le Maître. Je sais combien sa joie eut été grande de me voir arriver au terme de mes études, le vide qu'il a laissé ne peut être comblé pour moi. Il m'a donné l'exemple magnifique d'une vie entièrement consacrée au devoir, au travail, et au service désintéressé de tout ce qui était grand, juste et bon. Pendant les longues et belles années passées à son foyer, il m'a prodigué sans compter sa science, ses dons incomparables d'éducateur, son temps, sa patience infinie mise quelquefois à de dures épreuves. Que ces pages indignes de lui soient le témoignage de mon inaltérable affection et de la profonde vénération dont j'entoure sa mémoire.

Je fus tout de suite conquis par l'enseignement si vivant et si lumineux de Monsieur le Doyen EUZIÈRE. C'est dans son service des maladies nerveuses que je fus accueilli avec mes malades pour effectuer des mesures de Laboratoire indispensables. Il me prouve encore une fois son intérêt en acceptant de présider mon jury de Thèse, je le prie d'accepter ici le témoignage de ma très respectueuse et très vive reconnaissance.

L'accueil que me réserva le Professeur LAMARQUE est de ceux qu'on n'oublie pas. Je lui dois toute mon instruction d'électro-radiologiste. Je me souviendrai toujours de l'extrême affabilité avec laquelle il m'a guidé et de ses précieux enseignements pendant les longs mois passés auprès de lui. Il m'a inspiré ce travail qu'il n'a cessé de di-

riger de sa haute science, mettant entièrement à ma disposition ses propres recherches. La confiance qu'il m'a témoignée fut pour moi un stimulant énergique. Ma gratitude et mon attachement pour lui dépassent de beaucoup tout ce que de vains mots pourraient exprimer ici.

Monsieur le Professeur Agrégé PAGÈS, qui a bien voulu aussi siéger pour moi, a contribué pour une large part à ma formation médicale par son enseignement élevé. L'ayant approché plus intimement dans des heures douloureuses, j'ai pris une grande leçon en voyant jusqu'où pouvait s'élever la conscience médicale du praticien. Qu'il soit assuré de ma reconnaissance et de mon attachement.

Je remercie vivement Monsieur le Docteur Roux chargé d'Agrégation assistant au C.A.C. de la nouvelle marque de sympathie qu'il me donne, après tant d'autres, en acceptant de faire partie de mon jury de Thèse. Je suis heureux d'avoir pu profiter de son enseignement au Centre Anti-Cancéreux.

Ma respectueuse gratitude va à Monsieur le Professeur Pech qui, pendant longtemps m'ouvrit si largement les portes de ses laboratoires et de ses services hospitaliers.

J'adresserai une pensée d'infinie reconnaissance au Docteur René IMBERT qui, par ses propres recherches, apporta à mon travail un appoint si considérable. Une fois de plus dans ma vie, son aide me fut précieuse, une fois de plus, je l'en remercie.

Grâce au Docteur CASTAGNÉ, j'ai pu ajouter à quelques-unes de mes observations la mesure du métabolisme basal par quoi elles acquièrent toute leur valeur. Je le prie d'accepter mes remerciements les plus chaleureux pour son inlassable bienveillance.

Je garderai toujours un souvenir profondément reconnaissant aux Maîtres qui, si souvent, m'aidèrent et me dirigèrent au cours de mes études et que tout particulièrement Messieurs les Professeurs JEANBRAU, GALAVIELLE, MARGAROT, RIMBAUD, LAPEYRE, ETIENNE ; les Professeur Agrégés COLL DE CARRERA et BOULET, trouvent ici l'expression de mes respectueux remerciements et l'assurance de mon entier dévouement.



PREMIÈRE PARTIE

INTRODUCTION

Peu d'organes ont probablement été plus étudiés et ont provoqué plus de travaux que la glande thyroïde. Pour peu de maladies on trouvera un aussi grand nombre de théories pathogéniques et de modes de thérapeutique que pour la maladie de Basedow. Aussi est-ce avec appréhension que nous abordons ce travail rendu si difficile pour nos modestes moyens par la multiplicité des publications faites sur le même sujet par tant de Maîtres éminents de la Médecine moderne. La question des hyperthyroïdies est en effet depuis longtemps à l'ordre du jour, nous ne cherchons ici qu'à apporter notre faible contribution à cette étude et surtout à donner quelques arguments nouveaux en faveur d'un traitement qui fait encore l'objet de tant de discussions entre les plus grands noms de la chirurgie et de la radiologie.

Dans une première partie, nous ferons une très rapide étude physio-pathologique de la glande thyroïde.

Une deuxième partie nous permettra de passer rapidement en revue les diverses techniques proposées des trois grandes méthodes efficaces de traitement du goitre exophtalmique, à savoir : les Médications, la Chirurgie, l'Electroradiologie. Nous examinerons au passage pour chacune d'entre elles les résultats obtenus.

Enfin, dans une troisième partie qui débutera par l'exposé de notre technique roentgenthérapique, nous publierons nos observations suivies de nos résultats et de notre conclusion.



CHAPITRE I

APERÇU PHYSIOLOGIQUE

Si l'on relit les traités classiques au chapitre de la maladie de Basedow, on risque de confondre un très grand nombre de faits souvent très différents et entre lesquels la limite n'apparaît pas clairement. Petit à petit, les médecins ont apporté au syndrome primitivement décrit une série de modifications, de signes nouveaux, fruits de moyens de travail plus perfectionnés. Une bonne connaissance de la physiopathologie de la maladie peut seule, cependant, aboutir à une bonne thérapeutique, c'est pourquoi nous allons passer rapidement en revue les acquisitions nouvelles qui nous paraissent devoir fournir une base pour la conduite pratique du médecin.

L'on a peu dire « que les glandes endocrines sont appendues sur le système sympathique comme les fruits sur l'arbre », à tel point que l'ensemble forme le système endocrino-sympathique qu'il est bien difficile de dissocier en physiologie comme en pathologie. Tout ce que nous savons d'autre part du sympathique et des endocrines permet de considérer ces dernières comme des génératrices d'influx nerveux pour les fibres sympathiques, d'où les corrélations pathologiques entre les diverses endocrines tantôt par voie humorale, tantôt par l'intermédiaire du sympathique.

Les classiques décrivent 3 fonctions principales à la glande thyroïde :

1° Influence de la fonction thyroïdienne sur le métabolisme de l'azote, des graisses et des hydrates de carbone.

2° Influence sur l'ostéogénèse des os longs.

3° Fixation de l'iode de l'organisme déversée ensuite dans la circulation.

La fonction principale est donc de maintenir à un niveau donné les échanges nutritifs. Elle est nécessaire à la vie végétative de l'adulte, mais chez les jeunes sujets, elle préside à la croissance.

En 1893, Friedrich Muller mettait en évidence une augmentation du métabolisme de fond dans le goitre exophtalmique. En 1895, Beaumann découvrait que l'iode entre dans la constitution normale de la glande thyroïde et isolait une substance iodée: iodothyrique. Plus tard, d'autres substances encore furent trouvées: la thyroglobuline d'Oswald et l'albumine à 3,6 % d'iode d'Hutchinson. Enfin, en 1914, Kendall trouva la thyroxine, l'isola en cristaux contenant 63,1 % d'iode. Puis Harington et Barger synthétisèrent une substance qui correspond exactement à la thyroxine et de formation chimique excessivement complexe. Cette thyroxine agirait directement sur les tissus en y accroissant les phénomènes d'oxydation et pourrait, à la longue reproduire la plupart des symptômes de l'hyperthyroïdie. Plummer estime que le métabolisme augmente de 2,8 % par milligramme de thyroxine injectée. Dautrebande porte ce coefficient à 5 %.

Au point de vue chimique, un corps thyroïde desséché donne: 3,53 % de cendres; 13,82 % d'azote; 0,24 à 0,80 % de phosphore et enfin 2 mmg, 293 d'iode par gramme de substance sèche, soit 0 mmg, 56 par gramme de substance fraîche, mais ce dernier chiffre est essentiellement variable selon le régime, l'âge, le sexe et même l'époque de l'année.

La thyroïde a une affinité extraordinaire pour l'iode qui peut être centuplée en quelques minutes (travaux de Marine et Rogoff). L'activité fonctionnelle de la glande est certainement sous la dépendance d'un contrôle chimique venant du sang mais aussi sous le contrôle indirect du sympathique et du parasympathique. D'autre part, Marine a prouvé expérimentalement que lorsque la réserve iodée tombe au-dessous de 0,1 %, la thyroïde augmente de volume, ce qui revient à dire que la réserve iodée d'une thyroïde varie en raison inverse du degré d'hyperplasie.

Les examens histologiques pratiqués sur des thyroïdes en état d'hyperthyroïdie expérimentale correspondent aux lésions constatées dans la maladie de Basedow. On note en effet: la prolifération du tissu fibreux avec épaississement des parois vasculaires. Dans l'intérieur de ce tissu fibreux, de petits amas cellulaires en petit nombre correspondent aux vestiges des vésicules. Dans la plupart des cas encore, il existe une hyperpalsie diffuse du parenchyme épithélial jointe à une modification dans la forme des cellules et dans leur disposition. Il y a également absence de l'élément colloïde avec une production anormale, fluïde, durcissant par la coagulation et enfin un aspect vacuolaire des cellules cylindriques.

Du côté du système nerveux, on a signalé l'atrophie des corps restiformes et des altérations du sympathique. Trousseau a même décrit une altération de la gaine conjonctive des cordons sympathiques.

Dès 1852, Fellenberg et Mc. Clendon ont montré que la carence iodée dans la maladie de Basedow ne proviendrait pas seulement de l'exagération des dépenses, mais aussi du manque d'iode dans les aliments et surtout dans certaines eaux, d'où l'existence des régions goitrigènes (Alpes, Suisse). Cette conception longtemps condamnée a fait perdre 50 ans à la prophylaxie de la maladie. Les eaux potables des régions indemnes de goitre contiendraient ainsi 18.000 fois plus d'iode que les eaux des régions goitrigènes.

Kendall a, de plus, admis qu'à l'hyperthyroïdie de la maladie de Basedow, s'associe toujours une dysthyroïdie, le Basedow étant ainsi essentiellement lié à une altération qualitative de la thyroxine.

Nombreux sont les auteurs de l'école française qui ont décrit le Basedow uniquement comme une affection du sympathique. On ne saurait toutefois admettre que le syndrome basedowien tout entier est sous la dépendance du sympathique et nous n'en voulons comme preuve que les insuccès reconnus de la chirurgie du sympathique dans les Basedow.

A la suite de M. Labbé, de Dautrebande, les symptômes

de la maladie nous paraissent pouvoir être rangés en 2 catégories: les uns relevant directement de l'élévation du métabolisme basal, les autres du système vago-sympathique; ces deux ordres de symptômes étant étroitement unis sous la dépendance d'une cause thyroïdienne commune dont Sainton a essayé de donner la preuve en montrant: 1° que l'ingestion d'extrait thyroïdien est susceptible de réaliser chez l'homme un syndrome basedowien;

2° Que l'hyperthyroxinisation donne les mêmes résultats ;

3° Que les composés iodés provoquent chez les goitreux des réactions comparables à celles de l'hyperthyroïdisation.



CHAPITRE II

ETUDE CLINIQUE

Les premières descriptions excessivement vagues de la maladie de Basedow remontent aux observations de Saint-Yves (1722), de Flajani (1800) et de Parry (1825). Les deux premiers qui l'étudièrent plus complètement, furent l'anglais Graves qui, de 1835 à 1843, parla de cette maladie dans de nombreuses leçons qu'il fit à l'hôpital de Dublin, et l'Allemand Basedow qui décrit pour la première fois la triade classique (1840). En France, la maladie fut connue en 1856 par les travaux de Charcot puis de Trousseau. Enfin, en 1883, Pierre Marie ajoute à la triade de Basedow le tremblement vibratoire.

Comme le disent Bérard et Peycelon dans leur rapport au Congrès de Varsovie, « la pathologie de la maladie de Basedow est un domaine de la Médecine où règne en apparence le plus d'imprécision ». En effet, le grand nombre des formes cliniques et des syndromes présentés par les malades, les noms excessivement variés dont on a étiqueté chaque syndrome isolé, la multiplicité des thérapeutiques font que de l'étude de la maladie de Basedow se dégage une grande imprécision, une apparence de confusion où l'esprit se perd facilement.

Cliniquement, on trouve d'abord des signes de début très discrets et progressifs. Ce sont des signes d'ordre vasculaire: éréthisme cardiaque, légère tachycardie, accompagnée de palpitations et souvent de souffle cardiaque aux divers orifices. Une certaine étrangeté du regard peut aussi être le signe avant-coureur de l'exophtalmie.

Les signes essentiels apparaissent ensuite et on les groupe en une tétrade classique:

A) Tout d'abord la tachycardie qui est le symptôme le

plus important parce que le premier apparu et pendant longtemps le seul. Cette tachycardie est variable selon les sujets, de même que chez un même malade elle est sujette à des fluctuations importantes. Le pouls qui permet de l'apprécier doit être pris par le malade lui-même souvent dans la journée ou par le médecin aux mêmes heures et dans les mêmes conditions.

On peut trouver encore un éréthisme cardiaque qui se manifeste par un frémissement précordial se propageant de proche en proche dans tout l'arbre vasculaire et même par de véritables ébranlements thoraciques et par des crises de palpitations en salves. La tension artérielle est légèrement augmentée, malgré le pouvoir hypotenseur qui est accordé à la sécrétion thyroïdienne, mais ceci s'explique dans la maladie de Basedow, car l'hyperthyroïdie y est toujours accompagnée de dysthyroïdie. Le volume du cœur et de l'aorte est parfois augmenté dans tous les diamètres. Les Basedowiens sont tachycardiques d'une façon permanente, mais ils sont aussi sujets à de véritables crises paroxystiques. La crise de tachycardie peut être à contractions normotopes ou hétérotopes.

Dans les normotopes, durant plusieurs heures ou plusieurs jours, la crise peut présenter le type extrasystolique ou le type auriculaire (Flutter) moins rapide que le premier. Ces deux types normotopes apparaissent régulièrement à intervalles assez longs.

Nous pouvons assister encore à des crises du type hétérotope, véritable « délire cardiaque » comme le dit le Professeur Giraud, à contractions follement variables dans leur rythme et dans leur force. Cette tachycardie peut arriver jusqu'à l'asystolie gauche aiguë nécessitant un traitement spécifique énergique. Des troubles de la circulation cutanée peuvent se traduire fréquemment par la raie méningitique.

B) Le goître, pour Kocher, est à peu près constant. Souvent petit, bi ou unilatéral, de volume très variable, on le voit chez la femme s'hypertrophier considérablement au moment des crises menstruelles ou des périodes aiguës de la maladie. Goître en général élastique, vasculaire, s'accompagnant parfois d'un véritable souffle ou thrill vibratoire associé à un soulèvement au moment de la systole.

L'émotion provoque à son niveau des battements et des frémissements. Enfin, Lian a décrit un petit signe consistant dans l'hyperesthésie nette de toute la région thyroïdienne et, Maranon encore, décrit « l'érythème pudique localisé à la région thyroïdienne après frottement par un objet moussé ». Pour Gilbert Dreyfus, le premier de ces signes peut être un indice révélateur de cas très légers et initiaux, mais il peut se voir en dehors de toute hyperthyroïdie; le second est plus pathognomique, mais inconstant, ce que Laffite et May expriment encore en ces termes: « le Maranon est plus sensible, le Lian plus fidèle ». On trouvera plus rarement des phénomènes de compression qui ne suffisent pas à expliquer la gêne respiratoire parfois signalée par les malades.

C) Les signes oculaires sont excessivement nombreux. Nous trouvons d'abord l'exophtalmie découvrant tout le blanc sclérotique autour de l'iris, accompagné d'un brillant, d'un éclat anormal du regard donnant au malade un air de férocité. Cette exophtalmie est uni ou bilatérale, avec parfois le signe de Topolanski, qui se révèle par 4 bandes perpendiculaires plus brillantes, dirigées selon les axes du globe oculaire. L'exophtalmie, qu'elle soit de cause vasculaire ou musculaire, est toujours d'origine sympathique. Il existe en effet une hypertonie du système musculaire lisse aboutissant à l'asynergie oculo-palpébrale. En même temps que cette exophtalmie et pouvant exister sans elle, on a décrit une foule de petits signes oculo-palpébraux parmi lesquels nous citerons :

a) le signe de Graef consistant en un décalage de l'abaissement de la paupière supérieure en retard sur l'abaissement du globe oculaire quand on fait regarder le malade en bas.

b) le signe de Stellwag consistant dans l'abaissement ou la raréfaction du clignement.

c) le signe de Moebius consistant en une diminution ou une abolition de la convergence synergique des globes lors de la vision des objets rapprochés.

d) le signe de Joffroy consistant en une parésie frontale.

e) le signe de Jellineck consistant en une pigmentation anormale des paupières.

f) le signe de Boston dans lequel les paupières ne se ferment que par saccades.

g) le signe de Rosenbach dans lequel les paupières fermées sont agitées de tremblement. Il peut exister encore du nystagmus et de la mydriase. Mais ces signes sont loin d'être le symptôme obligé de la maladie de Basedow. Pour Sainton ils manquent dans un quart des cas, mais leur importance n'est pas non plus à nier puisque dans un dixième des cas de Gilbert Dreyfus l'exophtalmie a été le signe révélateur de la maladie.

D) Le tremblement fut décrit pour la première fois par P. Marie en 1883 qui l'a élevé au rang de symptôme principal. Il peut être si léger qu'il passerait inaperçu si l'on ne recourrait pour le mettre en évidence, à certains procédés ; le plus pratique est de poser à plat une feuille de papier sur la main étendue dans le geste de serment. Il peut être au contraire d'emblée si marqué qu'il attire l'attention du malade et se présente comme un signe révélateur.

Il existe encore dans la maladie de Basedow de nombreux symptômes accessoires et secondaires :

a) des troubles de la nutrition générale se caractérisant par un amaigrissement d'une importance capitale et qui mériterait d'être élevé à la dignité de signe majeur. Il est même le seul constant, il est de plus très précoce et peut servir ainsi de signe révélateur de la maladie.

b) des troubles neuropsychiques caractérisés par de l'inquiétude perpétuelle avec insomnie, de l'irascibilité, de l'émotivité, une activité désordonnée créant ainsi toute une psychologie basedowienne. Ce syndrome nerveux peut aller jusqu'à la manie et au délire maniaque. D'après Faure-Beaulieu, l'examen neurologique ne révèle jamais de signe de la série pyramidale, cérébelleuse ou extrapyramidale.

c) des troubles vasomoteurs, sécrétoires et thermiques, pendant lesquels les basedowiens sont fortement incommodés par des bouffées de chaleur montant à la face, et des transpirations abondantes ; de plus, les malades craignent toujours d'avoir trop chaud (thermophobie).

d) des troubles digestifs, parmi lesquels on observe de la boulimie dans près de la moitié des cas. Parmi les

troubles intestinaux, le plus important par sa fréquence est la diarrhée, souvent profuse et de longue durée, d'autres fois survenant par poussées douloureuses.

e) des troubles génitaux, d'une importance de premier ordre, avec d'abord hyper ou polyménorrhée qui aboutissent ensuite peu à peu à la dysménorrhée et enfin à l'aménorrhée.

f) des troubles respiratoires, ne présentant qu'un intérêt de pure curiosité (Dyspnées).

g) on a signalé aussi que l'hyperthyroïdie joue un rôle incontestable dans la provocation de la pelade, du vitiligo, du blanchiment du système pileux (Sainton). On note encore de la pigmentation de la peau qui a fait penser à la participation des capsules surrénales.

h) Enfin, on a décrit aussi des troubles urinaires inconstants et se révélant par de la polyurie et de l'albuminurie.

Le diagnostic de la maladie de Basedow repose sur quelques recherches de laboratoire dont de beaucoup la plus importante est la recherche du **métabolisme basal**. C'est la pierre de touche du syndrome, le complément indispensable de l'examen clinique. Il faut le rechercher plusieurs fois au cours des traitements par R. X. car il nous faut craindre soit l'hypothyroïdie et toute la symptomatologie du myxœdème, soit des accidents consistant dans l'augmentation d'un ou plusieurs symptômes.

Pour beaucoup, l'observation clinique est préférable au M. B. Contre lui certains disent encore que même augmenté il n'a jamais eu la signification qu'on a voulu lui donner. Cependant, tout le syndrome clinique que nous venons de décrire correspond à un état de fond d'hyperactivité avec viciation possible. Le M. B. est très élevé dans la maladie de Basedow et il y a peu de maladie dans lequel il le soit de cette façon. Ce coefficient de métabolisme de fond s'adresse à l'ensemble des échanges. Nous y trouvons de l'activation du métabolisme azoté, accompagné de modifications qualitatives, la créatinine pouvant se trouver diminuée au profit de la créatine. Le métabolisme des lipides est aussi troublé et il y a aug-

mentation du pouvoir lipolytique. Enfin, dans le domaine des glucides, on trouve de grandes modifications avec diminution de la tolérance aux hydrates de carbone. Le glucose apparaît facilement dans l'urine, il y a ainsi 5 % de sujets qui font spontanément de la glycosurie et la glycémie des basedowiens a un taux qui s'échelonne de 0,90 à 1,90 donc avec tendance à la hausse.

Le Docteur Sédillot prétend que le métabolisme augmenté veut dire non pas vie cellulaire exagérée mais vie globulaire accélérée ; l'hyperthyroïdie dans beaucoup de cas ne serait qu'une réaction de défense de l'organisme destinée à faire brûler au niveau des poumons par les globules rouges l'excès du glucose contenu dans le sang, d'où corrélation du goître et du diabète. Le « primum movens » de celui-là n'est plus l'hyper-sympathicotomie, comme dans le goître d'origine émotive, mais bien l'hyperglycémie. Ce serait par mécanisme humoral, par suite d'un excès de glucose dans le sang, que la thyroïde est amenée à se mettre en état d'hypersecrétion.

Le Professeur Lecène avec le Professeur Pierre Duval préfèrent se fier pour les indications opératoires aux signes cliniques.

Pour M. Labbé au contraire il n'y a pas de maladie de Basedow sans augmentation du M. B. Comme le dit Peycelon « dans son ensemble il reste un précieux auxiliaire si l'esprit du clinicien ne le dissocie pas de l'ensemble symptomatique ».

En résumé, ce qu'il faut retenir c'est que si la maladie de Basedow est déclanchée par la présence d'excès de glucose dans le sang on observera naturellement toujours un M. B. augmenté. Quand la maladie de Basedow reconnaît une autre origine le M. B. peut dans certains cas être normal si la maladie par ailleurs n'est pas hyperglycémique.

Il existe encore d'autres épreuves parmi lesquelles nous citerons :

a) le réflexe oculo-cardiaque très net chez les tachycardiques.

b) l'épreuve de Goëtsch consistant en injection sous la peau de 1/2 à 1 mmg. d'adrénaline.

c) l'injection d'extrait thyroïdien (épreuve de Parisot et Richard) qui consiste à injecter sous la peau 1 gramme d'extrait frais de glande. M. Labbé et G. Dreyfus considèrent cette épreuve comme difficilement réalisable et même dangereuse.

d) l'épreuve de Danielopolu qui consiste en une injection intra-veineuse, chez un sujet au repos depuis 10 minutes, de 1/2 mmg. de sulfate d'atropine.

On pourrait encore allonger la liste en parlant de l'épreuve de l'hypophyse (Claude Baudouin et Porak) et de l'épreuve de la quinine (Braun).

L'évolution de la maladie de Basedow peut être aiguë ou lente, continue ou encore à rechutes. Elle peut amener à la mort par cachexie basedowienne, soit par des phénomènes cardiaques (insuffisance ventriculaire gauche) ou par tuberculose, car les basedowiens sont une proie facile pour le bacille de Koch.

Quelles sont les forces cliniques que l'on peut envisager ? Si nous faisons nôtre la classification proposée par le Professeur Giraud, nous dirons qu'il existe :

Un basedow complet, un basedow fruste et un basedow associé.

1° Dans le Basedow complet, le malade est toujours un hypertonique total. Il y a des formes cliniques très variables suivant l'hérédité (thèse Kaïssy, service du Professeur Euzière), l'âge, le sexe (on arriverait pour ces dernières en cours de grossesse à des troubles gravidocardiaques identiques à ceux des femmes ayant une insuffisance mitrale), chacun des symptômes pouvant prédominer sur les autres. Il y a aussi des Basedow traumatiques, des Basedow émotifs. Dans tous ces types, nous trouvons un goître petit, tendu, rénitent, sans nodule et plus ou moins pulsatile. L'exophtalmie est accusée, la tachycardie élevée, l'amaigrissement sensible avec boulimie et diarrhée. Le syndrome nerveux surtout est au premier plan, enfin le M. B. est très élevé.

2° Le Basedow fruste est incomplet mais non atténué dans ses symptômes ; on y constate toujours au moins un signe de la tétrade classique : la tachycardie, associée

à un seul ou deux des autres symptômes majeurs. Dans cette forme nous trouvons aussi le Basedow pur des Américains qui est un Basedow sans exophtalmie.

Le Basedow à forme congénitale chez des enfants ayant apporté en naissant des stigmates neurotoniques, candidats à un basedowisme plus complet.

Dans cette catégorie encore, on a décrit un Basedow fruste mais grave, encore appelé thyroétoxicose, de 2 ordres : cardiaque ou psychique et que l'on peut ranger dans le domaine vague des névroses.

3° Le Basedow associé :

a) à des lésions thyroïdiennes à manifestation purement thyrotoxique alors que dans la maladie de Basedow vraie le syndrome est thyro-sympathique. Ici, l'on note un début insidieux remontant très loin dans le passé avec évolution lente. Le goître est de consistance molle, assez développé, asymétrique, bosselé par de nombreux nodules. La tachycardie est modérée, l'exophtalmie ne se manifeste bien souvent que par l'éclat des yeux, les tremblements sont parfois à peine perceptibles. Les moiteurs sont rares, le nervosisme peu accentué, enfin le M. B. est très peu au-dessus de la normale.

b) Ce basedow peut être encore associé à un cancer de la thyroïde ou à une hyperplasie tuberculeuse.

c) Associé à des lésions de la chaîne sympathique cervicale.

d) Associé à des syndromes nerveux : Tabes, Parkinson.

e) Associé à d'autres phénomènes d'origine glandulaire : hyper ou hypo-ovarie, troubles hypophysaires.

Avec L. Berard, on peut dire : « Qu'il n'y a aucun critère, aucune lésion, aucun signe qui puissent dans tout ce syndrome basedowien avoir une valeur différentielle décisive ».



II^{ME} PARTIE

LES TRAITEMENTS DE LA MALADIE DE BASEDOW

Nous écrivons « les traitements » car il n'y a pas une, mais plusieurs méthodes thérapeutiques de la maladie de Basedow.

Rares sont les affection contre lesquelles on peut prescrire une médication toujours identique. Même dans celles, comme la syphilis, qui semble en comporter, il faut tenir compte des divers cas qui entraînent les modifications des procédés et des techniques. La clinique ne se contente que difficilement des médications uniques qui séduisent en simplifiant, et cette vérité apparaît tout particulièrement dans le goître exophtalmique. C'est pourquoi nous étudierons successivement les traitements médicaux, chirurgicaux, électriques, car si les derniers seulement sont le but de ce travail, nous ne pouvons méconnaître les autres, ne serait-ce que pour faire une comparaison. D'autre part, aucun ne donne à coup sûr les mêmes résultats dans tous les cas, mais chacun apporte son amélioration, si ce n'est la guérison, quand on sait en user opportunément.



CHAPITRE III

LES TRAITEMENTS MEDICAUX

Ici encore nous nous trouvons en présence de plusieurs techniques que nous signalerons séparément. La thérapeutique médicale actuelle qui tend de plus en plus à s'attaquer à la cause primordiale et à devenir pathogénique, fournit des ressources suffisantes ayant à son actif beaucoup de succès. Il y a grand intérêt chez les basedowiens à établir une médication systématique, à la prolonger suffisamment et à ne pas se décourager si le résultat obtenu ne répond pas immédiatement aux espérances conçues, car les améliorations lentes et progressives sont les seules, semble-t-il, qui mènent à une guérison durable.

Suivant les principes montpelliérains, si nous recherchons d'abord les éléments pathogéniques, nous trouvons : l'hyperthyroïdie, la dysthyroïdie, l'hypersympathicotonie, d'où nous déduisons nos indications qui seront remplies par les médications opothérapiques ou chimiques.

L'OPOTHERAPIE. — Deux techniques sont employées : celles qui s'adressent au corps thyroïde, celles qui s'adressent à d'autres glandes. L'idée de cette thérapeutique découle de ce principe que les troubles thyroïdiens font toujours partie d'un ensemble pluriglandulaire. Le nombre des théories proposées, des médications essayées, prouvent le peu de succès de ces méthodes. Beaucoup sont aujourd'hui abandonnées et nous ne les signalerons que pour être complet.

1° L'Opothérapie thyroïdienne, imaginée par Gauthier de Charolles a eu ses partisans. Elle est surtout abandonnée pour sa nocivité et ses derniers défenseurs, à cause de

celà, proposent de la réduire à des doses infinitésimales véritablement homéopathiques (par dixième de milligramme pour Léopold Lévi).

2° L'Opothérapie thymique est basée sur le rôle antagoniste de la sécrétion thymique et de la sécrétion thyroïdienne.

3° L'Opothérapie Hypophysaire, l'Opothérapie ovarienne, l'Opothérapie surrénale, testiculaire ou parathyroïdienne, ont encore été proposées et essayées. Aucune n'a résisté à l'épreuve du temps, sauf peut-être l'Opothérapie ovarienne qui compte encore de nombreux partisans (Sainton, Sergent).

Nous devons maintenant signaler la chymothérapie anti-thyroïdienne qui emploie deux procédés principaux : l'hématothérapie antithyroïdienne et le lait d'animaux éthyroïdés. Cette thérapeutique remonte aux recherches initiales de Gilbert Ballet et Enriquez qui eurent l'idée d'injecter à des basedowiesn du sérum de chien thyroïdectomisé. Hallion et Carrion préparèrent selon ces principes leur hémato-éthyroïdine qui est largement utilisée et jouit d'une grande vogue avec beaucoup de succès semble-t-il. De nombreuses variantes ont été proposées, selon l'animal éthyroïdé fournisseur de sérum ; on a même utilisé le sang d'homme myxoédémateux. La dernière signalée en France est celle de Coulaud et Suau qui préconisèrent un sérum anti-thyroïdien obtenu par des injections intra-veineuses de corps thyroïde frais au mouton. D'après les auteurs, leur sérum guérirait même le cancer du corps thyroïde ! On attend encore la confirmation de ces succès.

En ce qui concerne l'hémato-éthyroïdine, elle est certainement exempte de danger. Sainton lui décerne 80 % de succès. MM. Maranon, Marcel Labbé et Gilbert Dreyfus sont plus réservés dans leur opinion. On connaît encore l'anti-thyroïdine de Möbius et la thyroxine de Roche.

Le lait de chèvre éthyroïdé d'Otto Lanz qui pensa le premier que le principe actif de la médication thyroïdienne pouvait se trouver dans d'autres humeurs que le sang. La dose moyenne est de 1/4 à 1/2 litre de lait frais par jour. Les résultats, d'après une statistique de Sainton et Delherm sont de : 10 % de guérison, 80 % d'amé-

lioration, 10 % d'insuccès ou même d'aggravation. La médication chymothérapique ne doit pas être continuée indéfiniment et une épreuve de 3 mois est en moyenne suffisante.

LES MEDICATIONS CHIMIQUES. — Elles sont de 3 ordres sans compter les médications symptomatiques adjuvantes.

Il y a d'abord les médications classiques : salicylate de soude, quinine sous forme de chlorhydrate, de sulfate, de valérianate. Leur action semble très douteuse.

Plus utiles sont les médicaments nervins qui exercent une action indéniable sur l'élément sympathicotonique du syndrome : opium et ses dérivés, valériane, bromure, gardénal, borate de soude. Leur place est toujours justifiée dans l'arsenal thérapeutique mais il ne faut pas leur demander plus qu'ils ne peuvent donner. Le dernier venu de ces médicaments est le tatrato d'ergotamine. D'après les recherches pharmacologiques de Rothlin, cette substance est la seule qui soit douée d'une action inhibitrice spécifique sur le sympathique. Adlersberg et Porgers l'ont introduite dans le traitement de la maladie de Basedow ; ils l'administrent par injection sous-cutanée ou par ingestion à la dose de 1/2 à 1 ou 2 milg. par jour. Cette médication est loin d'être exempte de dangers : Laroche, Camus, Lelourdy, Marcel Labbé, Justin Besançon, ont observé des accidents graves : crises de vagotonie, paroxismes angineux suivis d'accidents cérébraux et même un cas de syncope mortel. Il faut donc être très réservé dans l'emploi de cette méthode et ne recourir qu'à des doses infimes, en ingestion. •

Nous avons réservé pour la fin de ce chapitre l'iodothérapie qui mérite d'être prise en plus sérieuses considérations. Cette thérapeutique est aussi ancienne que la maladie elle-même. Basedow (1840), Stokes (1853) y eurent recours. Puis, précédé par le cri d'alarme de plusieurs cliniciens, Rilliet en 1860 « lui porta le coup fatal » (Gilbert Dreyfus) en décrivant la basedowification du goître banal traité par l'iode. C'est Neisser en Allemagne, bientôt suivi par Lœvy et Zondek, qui réhabilita le traite-

ment des thyrotoxicoses par l'iode. Les Américains s'en emparèrent ensuite et l'appliquèrent à des milliers de cas. Chez nous, elle a été introduite par M. Labbé et en Belgique par Dautrebande. Les observations se sont multipliées depuis lors. La solution la plus pratique est la liqueur de Lugol ainsi formulée :

Iode	5 grs
Iodure de potassium ...	10 grs
Eau	100 cc

(1 cmc. contient 0 gr. 126 d'iode)

La posologie ne saurait être donnée une fois pour toutes, car tous les malades ne réagissent pas de la même façon et dans chaque cas, ce n'est qu'après tâtonnement qu'on peut déterminer la dose utile. Plusieurs phases de traitement sont à considérer :

1° Phase du traitement d'attaque où l'on donnera la solution à doses croissantes, en commençant par XX ou XXX gouttes chaque jour, de préférence en 3 prises également espacées, pour aller jusqu'à LX ou C sans autre traitement surajouté.

2° Phase du traitement secondaire où l'on peut tantôt redescendre à un seuil plus bas, tantôt où l'on est obligé d'élever la dose ; on pourra s'aider de la radiothérapie ou d'une cure de repos.

3° Phase du traitement de fonds nécessaire, si l'hyperthyroïdie n'est pas définitivement maîtrisée. On est alors obligé de recourir à l'iodothérapie prolongée pour maintenir son malade en équilibre.

Il peut y avoir des échecs dus à ce que l'amélioration initiale ne persiste pas et est suivie au contraire d'une poussée de thyrotoxicose ; dûs encore à des accidents d'iodisme qui forcent à suspendre le traitement. Toutefois il semble que l'iodothérapie soit la méthode médicamenteuse la meilleure, à l'heure actuelle, de la maladie de Basedow.

Signalons pour être complet les divers traitements médicamenteux symptomatiques. Les troubles cardiaques seront traités par la digitale et les palpitations par le strophanthus. Contre l'éréthisme vasculaire le sac de glace sur la région précordiale et l'ipéca. La belladone sera employée contre les sueurs profuses, et les accès de suf-

l'agitation seront combattus par le nitrite d'amyle. L'agitation pourra être calmée par le valérianate d'ammoniaque, et le chloral combattra l'insomnie ainsi que le sulfonal ou le véronal.

Dans les formes névralgiques, on peut utiliser avec succès : l'aconit, l'antipyrine, la phénacétine ou le pyramidon et dans les tremblements on a préconisé le bromhydrate de Scopolamine. Il va sans dire que tous ces traitements médicaux devront être accompagnés d'un traitement diététique et hygiénique comprenant avec un régime une vie calme sans émotion ni passion. Le séjour au bord de la mer est à déconseiller aux basedowiens. Par contre la montagne à faible altitude est parfaitement indiquée. Il ne faudra pas non plus omettre un traitement général tel qu'injection hypodermique de cacodylate de soude ou bien par le fer, l'arrhénal, le glycérophosphate de soude ou la liqueur de Fowler. L'hydrothérapie appliquée judicieusement par des mains expertes aide beaucoup le médecin ; d'une façon générale, la douche froide doit être proscrite parce qu'elle peut donner un choc et c'est aux procédés de sédation qu'il faut donner la préférence.

Le massage a été aussi conseillé. Enfin le repos psychique absolu est indispensable car l'émotivité des basedowiens est extrême et peut aller jusqu'à l'isolement dans une maison de santé. La cure peut être utilement complétée par un traitement thermal dans des stations abritées du sud-ouest ou de la Méditerranée.

Nous en avons terminé avec les traitements médicaux, nous avons vu que certains d'entre eux sont encore très employés et avec beaucoup de succès, nous nous devons de l'enregistrer.



CHAPITRE IV

TRAITEMENTS CHIRURGICAUX

Au Congrès de Varsovie, en 1929, le Professeur L. Bérard, dans son rapport sur le traitement chirurgical de l'hyperthyroïdisme ramène à 2 les syndrômes basedowiens : la maladie de Basedow primitive ou goître exophtalmique vrai et les goîtres basedowifiés ou adénomes toxiques.

Si nous résumons ensuite les techniques opératoires qu'il rapporta, nous relevons :

La sympathectomie qui ne peut être considérée, dit l'auteur, comme une méthode curatrice parce que donnant des résultats très inférieurs à ceux des opérations thyroïdiennes. Elle peut cependant garder quelques indications, soit comme opération préliminaire, soit secondairement pour traiter une exophtalmie résiduelle.

Les ligatures des artères thyroïdiennes sont très exceptionnellement capables de donner une amélioration complète et stable. Elles n'ont qu'un effet transitoire. Elles peuvent être utilisées encore comme opération préliminaire à la résection thyroïdienne. Pour augmenter leur efficacité, il faut pratiquer les angioneurectomies des pédicules thyroïdiens, afin d'agir sur l'élément nerveux en même temps que l'on supprime la circulation. La ligature des deux artères thyroïdiennes supérieures est le procédé de choix.

Les thyroïdectomies sont les seules opérations logiques parce que reposant sur une base anatomique et expérimentale certaine. La formule actuelle est la thyroïdectomie subtotale. Avant cette conception, beaucoup d'autres prévalurent. La thyroïdectomie totale fut vite abandonnée à cause de morts nombreuses, brutales et rapides ;

elle est à proscrire formellement. L'hémithyroïdectomie et la thyroïdectomie partielle n'eurent aucun résultat curateur car elles sont totalement insuffisantes. On les a abandonné ou conservé seulement comme premier temps opératoire. La thyroïdectomie subtotale, logique au point de vue anatomo-pathologique, licite au point de vue physiologique, est justifiée par la qualité de ses résultats. Elle consiste dans l'ablation de la glande avec conservation du pôle supérieur des lobes latéraux, et des bandes postérieures, qui conservent les parathyroïdes. La quantité de glande laissée est variable selon plusieurs facteurs : l'âge, la gravité de la maladie, les conditions de vie du malade.

Antérieurement à l'opération, la plupart des chirurgiens préconisent une préparation médicale ou même radiothérapique. Actuellement, la préférence revient et de loin à l'iodothérapie (0,10 à 0,20 par jour), l'on a constaté que cette préparation abaisse la mortalité opératoire de 19 % à 3 %. On prescrit en plus un repos complet et un régime.

Comme anesthésique, le chloroforme et l'éther ont été abandonnés et remplacés par l'analgésie locale à la novocaïne. Malgré toutes ces précautions, l'on a une légère hyperthyroïdie post-opératoire manifestée par un pouls élevé de 20 à 30 pulsations avec en même temps augmentation du métabolisme basal.

Quels sont les résultats de la chirurgie ? Si nous jetons un coup d'œil sur les statistiques publiées, nous trouvons :

Pour Duval et Welti, 6 cas opérés avec 6 succès.

Don note 80 % de succès qui, après une année, tendent cependant à s'atténuer.

Rieder, sur 130 cas opérés, relève : 71,5 % d'amélioration, 13,1 % d'échecs, 10 % de mort.

Clarke et Black, après 181 interventions, considèrent que les résultats opératoires sont assez peu satisfaisants, mais qu'ils pourraient être améliorés par une meilleure sélection.

Richter, sur 1096 opérés, obtient 98,4 % de guérison, 1,6 % d'échec, 0,89 % de mortalité.

Rahm et Crile, citent 90 % de guérisons complètes, Bé-

rard 58 %, Troell 58 %, Gisarek de 30 à 50 %, Mayo 55 %, en même temps que 31 % de grandes améliorations et 7 % d'insuccès.

Le Professeur L. Bérard estime que dans l'ensemble des statistiques on peut relever 88 % de cas d'améliorés.

En somme, les chirurgiens présentent des statistiques comportant un pourcentage considérable d'améliorations et de guérisons. Si des différences notables les séparent, c'est en grande partie en ce qui concerne la mortalité opératoire qui va en diminuant au fur et à mesure des progrès de cette chirurgie encore très spéciale.

En règle générale, les symptômes thyroïdiens proprement dits s'atténuent ou disparaissent complètement.

Les symptômes synpathicotoniques au contraire sont rebelles à l'action du traitement chirurgical. L'exophtalmie disparaît rarement, les troubles nerveux, les manifestations cardiaques ne s'amendent que plus lentement dans les cas heureux et persistent sans modification appréciable dans bons nombres de cas. En ce qui concerne le métabolisme basal, il semble que les chirurgiens n'en tiennent suffisamment pas compte pour apprécier les guérisons qu'ils obtiennent. Quoiqu'il en soit, les statistiques chirurgicales donnent des pourcentages de guérisons ou de grandes améliorations très variables. Pour favorables, semble-t-il, que soient les suites opératoires, ce n'est qu'au cours des mois qui suivent l'intervention que la guérison s'établit lentement.

Il est rare, dit le Professeur M. Labbé « d'obtenir chez les malades traités par la chirurgie une guérison complète ; il persiste en effet souvent un certain degré d'exophtalmie et en particulier une élévation du métabolisme basal, trop méprisé par les chirurgiens, qui traduit le risque de poussées nouvelles souvent graves, parfois même mortelles ».

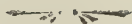
La persistance de l'exophtalmie a conduit à tenter l'essai de la sympathicotomie ; celle-ci a été pratiquée sur 2 malades de M. Labbé, une fois avec un résultat très favorable pour l'exophtalmie, le malade restant d'ailleurs soumis au traitement iodé ; l'autre fois sur un malade opéré, amélioré et presque guéri mais conservant de l'exophtalmie, l'essai fut sans résultat.

Nous rangeant de l'avis de M. Labbé, Delherm et Morel Kahn, nous concluerons que si parfois la thyroïdectomie subtotale amène des guérisons plus ou moins complètes, trop souvent encore elle ne va pas sans la nécessité d'une iodothérapie post-opératoire prolongée quand il ne faut pas la compléter par une intervention sur le sympathique.

Quant aux résultats éloignés, Bardachi a vu survenir de 20 à 30 % de récidives après intervention.

Clarcke et Blak ont constaté que plus de 50 % des opérés ne retrouvent pas leur force, que 16 % seulement sont en bonne santé et que 10 % représentent des échecs de la méthode.

Si le Professeur L. Bérard considère que le résultat de la chirurgie, après traitement médical sous le contrôle du M. B. sont plus constants que ceux obtenus par l'emploi des agents physiques ; le Professeur Labbé conclut que les statistiques les plus heureuses qu'il a consultées varient de 16,6 à 85 %, mais, dit-il, « ces résultats plus « brillants en apparence, tiennent en partie à ce que les « auteurs sont moins difficiles dans l'appréciation de la « guérison ».



CHAPITRE V

TRAITEMENTS PHYSIOTHERAPIQUES

Nous abordons ici la dernière catégorie des traitements de la maladie de Basedow ; celle qui nous le verrons, donne peut-être à l'heure actuelle les résultats les meilleurs et les plus sûrs, celle aussi, malheureusement, qui est encore la plus discutée et même la plus méconnue.

Ces traitements comprennent : les traitements électriques proprement dits, la radiothérapie, la curiethérapie.

I. — Les traitements électriques proprement dits donnent souvent de bons résultats mais qui paraissent peu durables. Diverses méthodes ont été préconisées, nous citerons :

A. — La faradisation selon la méthode de Vigouroux pour laquelle on peut se servir de n'importe quel appareil. Cette technique comporte 4 temps :

1° la faradisation carotidienne avec le pôle + à la partie postérieure du cou et une petite électrode olivaire reliée au pôle négatif enfoncée en avant du sterno-mastoïdien la durée d'application est d'une minute pour chaque côté.

2° la faradisation des globes oculaires pour traiter l'exophtalmie, par l'électrisation avec l'électrode, — du point moteur de l'orbiculaire des paupières.

3° la faradisation du goître qui consiste dans l'application de la plaque négative sur la région thyroïdienne pendant 3 ou 4 minutes.

4° la faradisation précordiale ou l'électrode + est appliquée au 3° espace intercostal gauche, par séances quotidiennes.

Cette méthode de Vigouroux fut vivement recomman-

dée par Charcot qui disait qu'avec elle la guérison n'était qu'une affaire de temps. A la vérité, on peut dans certains cas obtenir des guérisons manifestes, au moins passagères, car les récides sont fréquentes.

B. — La galvanofaradisation par l'association des 2 courants semble avoir une efficacité plus grande. On commence par l'application galvanique avec de très bonnes électrodes car ce n'est que grâce à elles que l'on fera endurer au patient l'intensité nécessaire. Le liquide n'est pas indifférent et il sera préférable de tremper les électrodes dans une solution d'iodure de potassium à 2 ou 3 % car l'ion iode apporté par l'électrolyse joue un rôle qui n'est pas négligeable.

On fait suivre par une application faradique selon le procédé de Vigouroux. Sainton, Delherm, Laquerrière ont employé cette technique avec succès et l'on en trouve beaucoup d'autres partisans, avec raison semble-t-il.

C. — Une autre technique préconisée est celle des bains statiques ou Francklinisation appliquée par Vigouroux à ceux qu'il appelait « les basedowiens à nutrition ralentie ! » Les bains sont de 10 à 20 minutes avec souffle sur les régions supérieures du corps, frictions sur les membres inférieurs, étincelles au besoin. Nous ne saurions dire les résultats vraiment certains de ce procédé.

D. — Signalons, pour être complet, le bain sinusoïdal préconisé par Thiellé, de Rouen, qui par une technique trop longue à décrire ici prétend dans sept observations arriver à un résultat excellent. De tous les traitements électriques que nous venons de voir certains sont encore largement utilisés avec beaucoup de succès, aussi avec Delherm pensons-nous que l'électrothérapie peut trouver encore d'utiles indications dans tous les cas où le M. B. est oscillant autour de + 10 %.

II. — L'arsenal des électroradiologistes à côté des méthodes que nous venons de décrire s'est enrichi de la röntgenthérapie dont les résultats dans la maladie de Basedow furent très brillants dès le début et lui attirèrent en plus d'ardents partisans de non moins ardents détracteurs uniquement favorables à la chirurgie ou aux médications.

Etudiant d'abord ce qu'ont fait les autres radiologistes, nous dirons ensuite ce que nous avons fait et obtenu nous-mêmes dans cette voie.

C'est en 1902, que Williams le premier essaya la radiothérapie dans le traitement du goître exophtalmique. Par la suite, tous les radiologistes l'appliquèrent et tous ont publié des résultats identiques aux meilleurs résultats obtenus avec les autres traitements.

Les techniques varient, le point le plus délicat est la fixation de la dose et sa répartition dans le temps. Il n'est pas possible de fixer d'avance cette dose en raison de la diversité des cas cliniques et de la variabilité d'action des radiations. Il serait dangereux de ne se baser que sur un seul signe ou uniquement sur une donnée de laboratoire. C'est sur l'évolution de l'ensemble du syndrome que l'on peut s'appuyer le plus sûrement. En pratique, le guide le plus fidèle est la fréquence des pulsations comptées souvent dans les mêmes conditions. Les autres signes sur lesquels on peut aussi se baser sont le M. B., l'évolution du poids du sujet, les troubles nerveux.

Par contre, si aucun signe ne s'amende, il ne faudrait pas prolonger le traitement dans le seul but d'arriver à les réduire.

La technique la plus communément employée en France est celle de Béclère : rayonnement émis sous 120 à 150 K.V., distance focale 22 cm., filtration 10 mm. d'Al., ou 5/10 de Cu + 10 mm. d'Al. Le rayonnement se fait sur 2 champs cervico-latéraux avec parfois adjonction d'une 3^e porte d'entrée sternale supérieure quand l'examen radiologique a fait voir un lobe plongeant ou une hypertrophie thymique. Solomon donne 350 R. par porte d'entrée une fois par semaine et fait ainsi une série de 12 séances. Si 2 mois plus tard les résultats sont jugés insuffisants, il faut pratiquer une deuxième série. Il peut arriver dans les cas graves qu'une troisième série soit nécessaire.

Belot et Serrand ont employé des doses moyennes répétées pendant plusieurs mois sous une tension de 135 K.V. avec 2 champs latéraux d'irradiation respectant le larynx et débordant largement sur le manubrium sternal. Dans les cas de très gros goîtres les auteurs irradient

un troisième champ médian triangulilaire. Chaque séance comporte l'irradiation de 2 ou 3 champs et chaque fois la dose administrée est de 3 H. ou 600 R. Solomon. L'espace-ment des séances n'est pas fixé d'avance. En moyenne une séance chaque 15 jours, la série étant arrêtée à la 6^e ou 8^e. Après 2 mois de repos, deuxième série si nécessaire. De même dans les cas graves on peut arriver jusqu'à une troisième série.

Les Allemands emploient des doses plus massives dans un laps de temps plus court. A notre avis, cette technique est un peu trop dangereuse dans la majorité des cas.

Parmi les avantages de la Rœntgentherapie, nous pouvons dire : 1° qu'elle ne comporte aucun risque mortel ; 2° qu'elle évite au malade l'intervention sanglante qu'il redoute plus que tout autre, en raison de son état psychique.

Le premier reproche qui est fait à la radiothérapie est d'être un moyen aveugle, le second est dans le cas de goître tumoral, de ne pas supprimer complètement la tumeur alors même que les symptômes d'hyperthyroïdie ont disparu. Les radiologues ont eux-mêmes publié quelques cas où ils sont arrivés à réduire l'activité de la glande à un tel point qu'ils ont causé un myxoedème post-radiothérapique. Nous devons dire que nous avons une observation dans lequel nous avons eu cet accident. Enfin, le reproche fait à la radiothérapie par les chirurgiens (L. Bérard) est de provoquer des modifications de tissus et surtout des adhérences qui rendent, si l'irradiation a été répétée, l'intervention chirurgicale particulièrement pénible compromettant ainsi l'avenir du malade. Les radiologistes objectent que des applications correctes permettent, semble-t-il, d'éviter cette réaction.

Les statistiques des radiothérapeutes sont des plus encourageantes. Déjà, de 1921 à 1925, Fischer sur 490 cas, Murray sur 100 cas et Simpson sur 200 cas traités avaient respectivement obtenu 90 %, 76 % et 70 % d'améliorations.

En 1925, Solomon, rapporteur au Congrès de Grenoble, signale qu'il a obtenu 70 % de guérisons, 27 % d'améliorations et 3 % d'échecs. Il cite la statistique de Sielman portant sur 500 cas avec 50 % de guérisons, 44,5 % d'améliorations et 5 % d'échecs. Depuis cette date,

de nombreux auteurs ont publié leurs résultats: Borak (Vienne), Stevens ont obtenu 75 à 80 % de guérisons ou de notables améliorations. Jekinson (Chicago) a traité 500 cas sans aucune radiodermite avec une action nette et constante sur le poids. Hayes (Dublin), sur 100 cas traités a obtenu 62 guérisons, 14 améliorations, 16 améliorations légères et 2 récides. Holzknecht a obtenu 80 % de bons résultats.

En 1928, au XI^e Congrès de Radiologie (Stockholm), Soiland, Costolov et Meland rapportent les résultats d'une revue critique par questionnaire. 5.400 cas traités ont donné 73 % de guérisons, 16 % d'améliorés, 11 % d'échecs, aucune mortalité. Rechou et Wangermez publient 87 % d'améliorations. Depuis cette date, les résultats publiés sont conformes aux précédents. Citons les statistiques de: Hess et Schlecht avec 93 % de bons résultats, celles de Delherm et Morel Kahn avec 77 % de guérisons complètes ou tout au moins reprise d'une vie sociale normale, 18,3 % d'échecs et 0,7 % d'aggravations.

Hayer enfin, sur 150 malades, obtient 70 % d'améliorations, 8 % d'améliorations avec persistance de tachycardie, 12 % d'améliorations avec M. B. élevé, 8 % d'aggravations et 2 % de morts. En résumé, tous ces résultats sont superposables et confirment l'action réelle des Rayons X sur la maladie de Basedow.

Nous nous croyons donc autorisés de penser que la radiothérapie a à son actif un nombre important de guérisons complètes, avec M. B. normal, et un très grand nombre de guérisons fonctionnelles avec quelques reliquats de symptômes et un M. B. un peu plus élevé que la règle, la vie étant redevenue tout de même active et normale.

Nous concluerons donc avec Belot et Serrand que la roentgentherapie du goître exophtalmique est en définitive une méthode très efficace dans la grande majorité des cas, dépourvue de mortalité opératoire, d'action progressive, facile à doser et à approprier à chaque cas particulier.

III. — Reste la curiethérapie dont nous ne dirons que quelques mots.

La première technique employée, abandonnée aujourd'hui, est celle de Abbe qui implantait un tube de Radium dans le corps thyroïde. La seconde consiste dans l'implantation d'aiguilles radifères dans le corps thyroïde. Les médecins belges ont recours à l'application de tubes de Radium, maintenus par des appareils moulés, à une distance de 3 ou 4 cm. de la peau. Cette méthode employée par Loucks, Guisbourg, Maisin, aurait sur la radiothérapie l'avantage d'être plus efficace, d'amener des guérisons plus complètes, de pouvoir être appliquée au lit du malade, de n'amener enfin aucune réaction cutanée en général. D'autre part, il a été aussi signalé que le nombre des malades curie-résistants serait moins grand que celui des malades radio-résistants. Comparés à la chirurgie, la curiethérapie aurait à son actif des guérisons aussi complètes.

La médication iodée ne peut être pratiquée en même temps que la curiethérapie sans gros dangers. Maisin, sur 91 cas, a 67 % de guérisons, 11 % d'améliorations, 7,5 % d'échecs.



III^{ME} PARTIE

TECHNIQUE PERSONNELLE

Selon la méthode qui nous fut conseillée au Centre Anti-Cancéreux, par le Professeur Lamarque, voici comment nous avons traité la plupart des malades dont nous publions plus bas les observations. A leur arrivée, et dès le premier examen terminé avec, si possible, la mesure du métabolisme gasal, nous commençons le traitement de radiothérapie profonde qui comporte au maximum 12 séances. Ces séances se partagent en 3 séries de 4. Chaque séance se fait avec l'appareil G.G.P. tension constante, cuve à huile, sous une tension de 200.000 volts avec 2 mA, 5. Nous donnons chaque fois une dose équivalente à 500 r. internationaux soit 1000 R. Solomon, centrée franchement sur la région thyroïdienne avec un localisateur en verre 10×10 et filtration par 10/10 Cu.+ 10/10 Al. Nous faisons une séance par semaine. Après la première série de 4 séances, nous laissons notre malade au repos pendant un mois, après lequel nous le revoyons et procédons à un nouvel examen avec recherche du M.B. si possible encore. Nous commençons ensuite la deuxième série de 4 séances, dans les mêmes conditions que la première, après laquelle nous ordonnons à notre malade un repos de 3 mois. Ces 3 mois passés, notre malade revient nous voir et nous procédons à un troisième examen

clinique après lequel, si c'est nécessaire, nous poursuivons le traitement roentgenthérapique par la troisième et dernière série de 4 séances. Au total donc, le rayonnement reçu par le patient s'élève à 6.000 r. internationaux ou 12.000 R. Solomon. Mais souvent nous avons obtenu la guérison ou une amélioration suffisante avec des doses moindres et il nous est ainsi arrivé d'arrêter le traitement après la 2^e série, c'est à dire après 8 séances de 500 r. internationaux. Parfois aussi, nous avons été dans l'obligation de forcer un peu notre dose pour parfaire une amélioration et d'ajouter à nos 12 séances une ou deux autres séances supplémentaires qui porteraient à 6.500 ou 7.000 r. le rayonnement total reçu.

Nous pensons que cette technique présente des avantages sérieux sur les autres. Tout d'abord parce qu'on utilise des rayons pénétrants très filtrés, parce que la dose est mieux répartie et plus homogène et que la peau court ainsi moins de risques, car il ne faut pas oublier que la région du cou, chez les Basedowiens en particulier, est très sensible. Il faut éviter aux malades qui sont presque toujours des femmes d'avoir des cicatrices disgracieuses, des télangectasies et de la pigmentation. Or, avec cette technique, nous n'avons jamais eu de lésions d'épidermite, rarement est apparu un érythème qui fut toujours fugace, et dans la grande majorité des cas, même pas de réaction cutanée ou de pigmentation.

L'étendue, dans le temps, des irradiations permet une plus grande surveillance des malades. Ceci est très important, car les effets sont presque toujours à retardement. Dans quelques cas même, la durée du traitement nous a paru un peu trop longue.

Nous ne pensons pas qu'il soit nécessaire d'avoir de très grandes portes d'entrées, et il nous paraît même plus utile d'utiliser de petits champs multiples, d'autre part l'homogénéité du faisceau incident permet une bonne disposition de la dose.

Sous pensons qu'il n'est pas sans inconvénients de répéter sans périodes d'arrêts toute une série d'irradiations. Enfin, dans les cas douteux, l'examen répété du M. B. permet d'interrompre le traitement s'il y a lieu.

Ce qui caractérise notre technique, c'est donc :

1° L'utilisation de la radiothérapie profonde.

2° L'espacement des doses.

3° Les périodes de repos qui suivent chaque série d'applications. Mais il ne faut pas oublier que l'on a à faire à des malades dont la patience n'est pas infinie et qui sont souvent portés au découragement, il importe donc de bien les prévenir dès le début du traitement, de façon qu'ils n'abandonnent pas avant qu'il ne soit terminé.

Pour toutes ces raisons, cette technique nous a donné les meilleurs résultats, notre statistique peut se comparer aux meilleures de celles publiées par les radiologues, les chirurgiens ou les médecins.



OBSERVATIONS

Toutes les observations qui vont suivre sont inédites :

Observation n° I

Madame Albertine M..., Montpellier, 34 ans, s. p., nous est envoyée par M. le Professeur Margarot pour goître exophtalmique. Dans son antécédent on trouve le 25 février 1930 une réaction H.B. = + et W = ++.

Après traitement au Quimby, on a, le 25 septembre 1930, H.B. = 0 et W. = 0. Son père et sa mère sont bien portants. A eu un enfant actuellement en bonne santé, mais né au 8^e mois; une fausse couche à 5 mois (grossesse gémellaire) et un 3^e enfant mort au 2^e jour.

Le 5 mars 1931, cette malade se présente à nous avec un goître volumineux développé surtout à gauche, de consistance élastique, pulsatile. L'exophtalmie est accusée, le regard excessivement brillant. Le tremblement des mains est très net ainsi que celui des paupières abaissées. Le pouls est à 120 d'une façon permanente avec fréquentes crises paroxystiques et battements précipités, cœur très éréthique avec battements violents et premiers bruits très soufflés à la pointe. A son entrée dans le service, son poids est de 47 kg. 690, accusant un très fort amaigrissement. Le métabolisme basal = + 69,5 %. Très gros appétit, mais crises diarrhéiques intermittentes. Emotive, d'esprit très chagrin et très pessimiste, en larmes d'une façon permanente, irritable à l'extrême, cette malade est dans un état nerveux déplorable.

Selon notre technique, nous lui appliquons une première série de 4 séances de Roentgenthérapie, à 500 r. par séance sous une tension de 200.000 K.V. avec 2,5 mA. Cette série est terminée le 20 avril. A ce moment-là, le pouls pris plusieurs fois à diverses heures de la journée est de 102. On constate en même temps une amélioration déjà sensible du syndrome nerveux, le sommeil est meilleur, l'esprit plus calme. Après un repos d'un mois, la malade est soumise à une deuxième série de 4 séances dans les mêmes conditions. La 8^e séance est prise le 15 juin. A ce moment-là, le pouls

est à 96, le métabolisme basal à + 54 %, le poids de 52 kgs. Le goître est encore bien visible mais cependant, le tour de cou qui était de 39 cm. au début traitement est, à ce moment-là, de 37 cm. Les symptômes nerveux sont considérablement améliorés. Nous ordonnons un repos de 3 mois après lequel notre malade vient nous revoir.

Une troisième série de R. X. est appliquée, et la 12^e séance, totalisant 6.000 r. sur la région thyroïdienne, est terminée le 20 octobre 1931. A ce moment-là, le goître est toujours visible, le tour de cou étant de 36,5. Le métabolisme basal considérablement amélioré et pratiqué quelque temps après, donne + 12 %, le poids est de 60 kgs, ce qui nous donne, depuis le début du traitement, une augmentation de poids de 12 kgs. Le pouls, très régulier, est à 80 pulsations d'une façon permanente. L'exophtalmie n'est plus visible et seul l'éclat des yeux est encore anormal. Les tremblements ont à peu près disparu. La vue seule du visage souriant de cette malade nous indique le succès de notre traitement. Nous n'avons plus cet abattement, cette lassitude excessive, ces larmes perpétuelles, mais au contraire un caractère gai, calme, courageux. La malade a repris son travail avec entrain et ne nous cache pas sa joie de se voir ainsi améliorée, quoique son goître soit encore un peu visible.

Observation n° II

Madame Marie R..., de St-Denis (Lozère), 37 ans, rentre au Centre Anti-Cancéreux le 13 avril 1931 pour troubles de l'état général, asthénie. Parmi ses antécédents, nous relevons son père mort à 62 ans de cystite, sa mère morte jeune de congestion pulmonaire. 2 frères, 3 sœurs bien portants ; une sœur morte des suites d'accouchement, une autre morte des suites de grippe après néphrectomie. Jeune, notre malade a eu les oreillons et la rougeole ; opérée il y a 8 ans, en 1923, pour crises douloureuses abdominales, les règles ont cessé à l'opération pour réapparaître 2 mois après ; a eu une fille un an après cette opération ; pas de fausse couche.

Il y a une dizaine d'années, un petit goître est apparu, mais sans aucun autre trouble,

Actuellement, depuis quelques temps, d'inquiétants symptômes nerveux sont survenus, accompagnés d'une perte considérable de forces et d'un amaigrissement correspondant à 9 kgs. Le poids actuel est de 47 kgs 500. Les nuits sont très agitées, le caractère très irritable exagère considérablement le moindre ennui. Sueurs profuses, très gros appétit se rapprochant de la véritable boulimie, selles normales, pas de signes oculaires sauf une légère exophthalmie. La malade se plaint de palpitations après le moindre effort accompagnées de crises d'essoufflement, pas d'arythmie, mais tachycardie permanente à 126. Le goître est très apparent, bien développé surtout à droite, de consistance assez dure, abondamment vascularisé, le tour de cou est de 38 cm. L'examen du métabolisme basal nous donne une augmentation de + 73 %. Nous commençons immédiatement une première série de 4 séances de R. X. dans les mêmes conditions. Cette première série est terminée le 9 mai 1931.

Après un mois de repos, la malade vient nous revoir le 8 juin et nous constatons déjà une amélioration notable de son état général. Le poids est de 50 kgs, les tremblements moins nets, le sommeil meilleur, le caractère plus calme. Une deuxième série est appliquée, après quoi notre malade prend 3 mois de repos.

Nous la revoyons le 28 septembre 1931; à ce moment-là, le métabolisme basal est de + 58,5 %; le poids de 52 kgs. les symptômes nerveux à peu près disparus. Le goître est visible, le tour de cou est de 37 cm. Une troisième série de séances est alors ordonnée, et la 12^e effectuée le 10 octobre, totalisant les 6.000 r. de notre traitement.

En janvier 1932, nous pratiquons un dernier examen de notre malade et nous trouvons un métabolisme basal de + 15 %; le poids de 60 kgs nous donnant, depuis le début du traitement une augmentation de 13 kgs. Le pouls pris à plusieurs intervalles est de 82. Les tremblements sont imperceptibles. Le caractère normal, notre malade a repris ses occupations et travaille même énormément sans accuser de fatigue. Ici encore, malgré son goître apparent, elle se déclare satisfaite du résultat obtenu, ne voyant plus que la guérison des symptômes qui l'avaient amenée devant nous et qui ont complètement disparu à l'heure actuelle.

Observation n° III

Madame B..., Montpellier, vient nous trouver le 18 mai 1931 pour une augmentation de volume du cou et des troubles nerveux très importants. C'est une femme mariée, mère de 2 enfants bien portants. Son père est mort à 56 ans d'urémie, sa mère est vivante, mais très asthmatique. Dans ses antécédents personnels, nous relevons simplement une fièvre typhoïde à 10 ans.

Les troubles actuels remontent à 2 ans, où ils apparurent brusquement après une très forte émotion dans une crise de colère qui, dit la malade, la fit crier et hurler une demi-heure entière. Le goître visible dès ce moment est à l'heure actuelle de faible volume, mais ce dernier est très variable et augmente considérablement au moment des crises menstruelles. Ce goître est développé surtout à droite, de consistance assez élastique, sans nodule. Le pouls varie de 112 à 120 pulsations selon l'état nerveux; les tremblements sont marqués, rapides et d'amplitude assez grande. On note de la gêne à la déglutition. L'exophthalmie est nette avec signes de Graef, signes de Boston, signes de Rosenbach, positifs. Le regard présente un très grand éclat. La malade se plaint de grosses bouffées de chaleur, mais sans sueur normale. Son caractère, excessivement irritable et nerveux, supporte difficilement ses propres enfants. L'amaigrissement, d'après la malade, est notable, son poids actuel est de 48 kgs 250. Le M. B. = + 27 %.

La première série de séance est commencée le 18 mai pour se terminer le 20 juin. A ce moment-là, la malade accuse une très forte réaction aux R. X. Nous constatons un très gros érythème de la région thyroïdienne, l'énervement, l'impatience, tous les symptômes nerveux sont fortement accentués. Nous conseillons alors à notre malade une longue période de repos avec cure à la montagne.

3 mois après, le 20 septembre 1931, nous revoyons Madame B... et nous pratiquons un métabolisme basal qui nous donne + 38 % en augmentation sur le chiffre initial. Nous entamons une deuxième série de séances, mieux supportée que la précédente. L'état général est devenu meilleur, et, après un nouveau mois de repos en décem-

bre, nous notons un tour de cou abaissé de 37 cm. à 35 cm. L'exophtalmie est à peine perceptible, l'éclat des yeux est normal, le pouls a 84, le poids, de 52 kgs 500. Une troisième et dernière série de R. X est appliquée.

En avril 1932, la malade revient nous voir, sa tachycardie a disparu, le pouls régulier et bien frappé est à 80 d'une façon permanente, le poids de 55 kgs 250, le tour de cou de 32 cm., le M. B. = + 12,5 %. Enfin, l'état nerveux est considérablement amélioré, le sommeil excellent, le caractère moins émotif et moins coléreux, la malade se déclare satisfaite.

Observation n° IV

Madame L..., 44 ans, de Montpellier, ménagère, vient nous trouver pour un goître très volumineux, très développé de part et d'autre de la ligne médiane de la face antérieure du cou. Dans les antécédents, nous ne relevons rien d'anormal. Le goître est apparu il y a plusieurs mois au cours d'une très grosse crise nerveuse, d'après les dires de la malade. Actuellement, le tour de cou est de 40 cm., le goître est de volume très variable selon les époques ; l'exophtalmie est accusée avec signes de Graef positifs et grand éclat des yeux, le pouls est à 110, l'arythmie très grande. Les tremblements au niveau des mains sont très nets et la malade signale des contractures fréquentes, violentes et douloureuses qui immobilisent pour quelques minutes l'un ou l'autre des membres inférieurs. L'appétit peut être qualifié de boulimie, les selles fréquentes à tendances diarrhéiques. Le poids est de 54 kgs 150, le M. B. = + 35 %.

Nous commençons immédiatement le traitement par une première série de séances qui, après un repos d'un mois, est continuée par une deuxième série au mois d'août 1931. 3 mois après, les symptômes nerveux paraissent en régression. Le poids est de 59 kgs 200, le goître a diminué de volume, le tour de cou, de 38 cm. M. B. = + 20 %. Nous entamons la 3^e série. Nous revoyons la malade en Janvier 1932.

Nous ne trouvons plus aucune exophtalmie. Le pouls est bien frappé à 78. Les tremblements sont encore légèrement

perceptibles. Les selles sont devenues normales, le caractère calme et gai. La malade, très courageuse, abat un très grand travail. Son poids est de 65 kgs 600. Le goître est encore visible, mais le tour de cou n'est plus que de 37 cm. M. B. = + 5 %. La malade, très heureuse, nous dit sa satisfaction d'avoir pu reprendre sa vie normale.

Observation n° V

Madame Jeanne V..., 55 ans, institutrice à Montpellier, a déjà vu un chirurgien pour goître exophtalmique. L'opération n'a pas été tentée.

La malade ne se souvient plus de la date d'apparition des premiers troubles qui remontent très loin dans ses souvenirs, jusque dans sa première enfance. Le goître ne devint apparent que vers l'âge de la ménopause. Le tour de cou est actuellement de 35 cm. L'exophtalmie très accentuée donne un air de férocité à la malade; le pouls est à 104 sans arythmie. Fréquentes crises diarrhéiques; le poids n'est que de 39 kgs 800. M. B. = + 68 %. Très gros tremblements. Caractère excessivement irritable, ne s'intéresse absolument à rien, crises de colère violentes et fréquentes, suivies de longues périodes d'abattement et de mélancolie. Parfois, des contractures passagères interdisent pour quelques minutes l'usage des membres inférieurs. Gêne à la déglutition, langage saccadé. Sueurs nocturnes abondantes.

Le traitement est institué le 13 juin 1931. Après cette première série, nous revoyons la malade en août. La malade ne paraît pas améliorée, M. B. = + 75 %. L'état général est tout à fait déficient. Nous tentons prudemment 2 séances de 500 r., mais devant le syndrome nerveux présenté par la malade accompagné d'une tachycardie à 124, nous arrêtons la roentgenthérapie, renvoyons la malade à son médecin et la considérons comme un véritable insuccès de notre thérapeutique qui a même provoqué, semble-t-il, une aggravation des symptômes Basedowiens.

Observation n° VI

Mademoiselle Maria H..., 19 ans, domestique à St-Pons, nous est envoyée par son médecin pour goître exophtal-

mique. Dans les antécédents, nous ne relevons rien d'anormal. La malade a été réglée à 13 ans, mais celles-ci ont disparu depuis 7 mois.

Actuellement, le 13 avril 1931, on note une augmentation de volume du cou, mesurant 38 cm. de circonférence. La tachycardie permanente est à 118 accompagnée d'arithmie. L'exophtalmie très marquée avec très grande fixité du regard. Les troubles nerveux sont caractéristiques. La malade se plaint d'insomnie, se sent oppressée, nerveuse, excessivement abattue. Crampes douloureuses fréquentes dans les membres inférieurs. Bouffées de chaleur et sueurs profuses abondantes, fourmillements des mains et des paupières. M. B. = + 24,5 %.

Nous commençons une première série de séances et nous notons la réapparition des règles à partir de la 3^e; mais le traitement est très mal supporté et l'état nerveux ne fait que s'aggraver. Nous revoyons Mlle H... en juin, le métabolisme = + 33 %, la perte de poids depuis la première série set de 2 kgs; le pouls se maintient toujours largement au-dessus de 100; nous n'avons aucune amélioration. Son médecin, de notre avis, va tenter une autre thérapeutique, considérant la notre comme dangereuse dans ce cas. Nous sommes totalement de son avis.

Observation n° VII

Madame C..., 35 ans, de Perpignan, vient, le 18 septembre 1930, pour traitement de son goître.

Début il y a 8 mois par nausées et vomissements. Le goître a pris rapidement les dimensions actuelles pour ne plus bouger ensuite. Le tour de cou est de 39 cm. Exophtalmie assez peu marquée, pouls à 120, légers tremblements. La malade accuse un gros amaigrissement: de 70 kgs qu'elle pèse normalement, elle est actuellement à 63 kgs 500. M. B. = + 91 %. Le psychisme très déficient, l'irritabilité allant jusqu'à la méchanceté, dit la malade elle-même. 4 séances de 500 r. sont alors appliquées.

Nous revoyons Madame C... le 8 décembre 1930. Nous constatons une grosse amélioration de tous les signes. Le tour de cou n'est plus que de 37 cm. 1/2; le poids de 65 kgs. Nous donnons 2 séances au mois de janvier 1931. L'état général est alors excellent, le pouls à 80, les troubles psy-

chiques ont complètement disparu. Le poids est de 67 kgs. La malade est déjà enthousiaste du résultat obtenu. Le 5 août, la malade revient pour terminer son traitement. Avant de la commencer, nous mesurons le métabolisme qui = + 16 %. Nous ordonnons seulement 2 séances, ce qui nous donne un total de 4.000 r. seulement.

Quelques temps après, le 3 septembre 1931, le goître n'est à peu près plus visible, le tour de cou de 34 cm., l'état général est parfait, aucun trouble ne persiste. Nous considérons la malade comme guérie. Depuis lors, nous la revoyons de temps en temps et actuellement, en 1933, l'amélioration persiste et aucun traitement n'a été repris.

Observation n° VIII

Madame Madeleine H..., 45 ans, vient nous trouver le 6 octobre 1930, pour un goître.

A déjà subi un traitement par courant continu et vient reprendre les séances. Le début de la maladie remonte en 1925, par des insomnies, puis de la tachycardie. Rapidement, le cou a augmenté de volume et l'exophtalmie est apparue. Elle a eu, à ce moment-là, un traitement par courant galvanique sur le goître et les globes oculaires accompagné de faradisations des paquets vasculo-nerveux du cou et de la pointe du cœur et d'un peu de radiothérapie superficielle. Par la suite, tout est rentré dans l'ordre, mais elle a toujours gardé une asthénie très marquée et un état général très déficient.

Dans les antécédents héréditaires, nous relevons : la mère morte d'albuminurie à 74 ans. Le père mort à 65 ans de diabète. Mari mort à la guerre, un frère mort d'embolie, un autre en bonne santé. Une fillette de 15 ans en bonne santé. Dans les antécédents personnels, on note une scarlatine qui lui a laissé de l'albuminurie pour laquelle elle est au régime.

Actuellement, le goître est beaucoup plus marqué à gauche, le lobe droit étant presque normal ; tour de cou 37 cm. L'exophtalmie moyenne, la tachycardie à 115, le poids à 60 kgs au lieu de 68 kgs. M. B. = + 65 %. Ces symptômes ont reparu depuis 3 mois environ. Le 4 octobre, nous entreprenons le traitement. En décembre, nous revoyons la malade et nous constatons une très grande améliora-

tion, seul, le goître est encore visible. Le 21 mai 1931, nous pratiquons une autre série de séances à cause d'un retour de la tachycardie (pouls à 108) et une recrudescence des troubles psychiques. Le 3 mars 1932, la malade revient nous voir pour une légère tachycardie encore persistante que nous arrêtons net par 2 nouvelles séances de 500 r. qui porte à 5.000 r. le total reçu par cette malade. Le goître est diminué, mais reste perceptible, tour de cou 35 cm., M. B. = + 12 %, pouls 82 permanent. Nous considérons avoir atteint chez cette malade le maximum d'amélioration que l'on puisse obtenir par notre thérapeutique.

Observation n° IX

Mademoiselle F..., 50 ans, vue le 24 Novembre 1930 pour des troubles de Basedowisme, récemment survenus alors qu'elle présente un goître simple depuis plus de 10 ans. Actuellement, ce goître est peu apparent ; tour de cou 36 cm. 1/2. Dans les antécédents, nous ne relevons rien d'anormal. Peu d'exophtalmie, mais depuis un certain temps, la malade présente des tremblements très nets des mains et des paupières. La tachycardie est à 110. Les troubles psychiques sont très accusés et gênent énormément la malade. M. B. = + 35 %. Le poids est de 61 kgs 450.

Le 19 novembre 1931, 1^{re} série de séances.

Le 12 mars 1932, 2^e série.

Le 29 août 1932, 3^e série.

Un mois après, tour de cou 34 cm. 1/2. M. B. = + 15 %. Poids 73 kgs 200. Les tremblements sont imperceptibles, pas de tachycardie, sauf passagèrement à l'occasion d'une grosse émotion. La malade que nous nous considérons comme guérie, se déclare très satisfaite.

Observation n° X

Madame G... Rose, 63 ans, ménagère, a, depuis longtemps, un goître exophtalmique traité à plusieurs reprises par l'électrothérapie, toujours avec succès, mais passagèrement, les traitements devant être repris au minimum tous les 6 mois. Actuellement, la tachycardie

est de 98. Les tremblements sont très accusés et l'hyperexcitabilité psychique extraordinaire ; la malade parle si vite qu'elle n'articule plus les mots et devient incompréhensible, très agitée, s'accroche à son interlocuteur et mène une vie intolérable à sa famille. Le tour de cou est de 37 cm. L'exophtalmie très apparente avec signes de Graef, de Mœbius, de Rosenbach, positifs. M. B. = + 43,5 %.

Le 1^{er} Décembre 1930, 1^{re} série de séances qui produisent une énorme amélioration surtout marquée du côté des troubles psychiques.

Le 21 mars, 2^e série.

Le 29 mai, reprise du traitement demandée par la malade qui se trouve redevenue nerveuse sans qu'aucun signe direct en soit observé. A ce moment-là, M. B. = + 27 %. Le tour de cou, 36 cm., le pouls est à 88.

Le 20 août, reprise de 2 séances dans les mêmes conditions qui portent à 7.000 r. le royaume total reçu par cette malade.

Le 23 novembre 1931, nous trouvons une amélioration considérable avec M. B. = + 10 %, un tour de cou de 35 cm., un pouls régulier à 80. Depuis lors, cette amélioration se maintient.

Observation n° XI

Monsieur Sébastien L..., 35 ans, un des rares hommes que nous ayons traité. Le 5 janvier 1930 se présente à nous avec une exophtalmie très marquée depuis quelques temps, un air de férocité étrange. En même temps, le pouls est à 96, l'amaigrissement notable, le poids = 49 kgs 600, les tremblements accusés et de grande amplitude. L'irritabilité du malade est extraordinaire, lui interdit de continuer son commerce par suite de ses rapports désagréables avec la clientèle, attitude dont il se rend compte mais sans pouvoir réagir. Débit de paroles ahurissant. Nous arrive dans un état nerveux épou-

vantable, absolument terrorisé après avoir vu deux chirurgiens qui lui conseillent l'opération.

Nous instituons un traitement radiothérapique en centr^{ant} alternativement sur le lobe droit et sur le lobe gauche du goître. Dès après cette première série le malade arrive dans un calme absolu et articule en détachant les syllabes volontairement « je-^vais-tout-à-fait-bien ! » Le pouls est à 90. Tous les autres signes ont regressé. Le 18 Mars, nous commençons la 2^e série et quelques temps après, nous notons un pouls à 84, un tour de cou de 37 cm., un poids de 38 kgs 500, un état général parfait qui permet au malade de reprendre son travail. Par acquit de conscience, nous faisons encore 2 séances qui portent à 5.000 r. le rayonnement total reçu. Depuis lors, la guérison se maintient.

Observation n° XII

Madame B... Francine, 42 ans.

Le début de la maladie remonte à 10 ans avec la tétrade caractéristique du basedowisme. Jusqu'à présent embonpoint marqué : 61 kgs pour une petite taille. Le goître est formé par l'hypertrophie de lobes latéraux. Le tour de cou de 38 cm. Enormes tremblements, la malade refuse presque de tenter une épreuve quelconque à ce sujet fixée d'avance sur un résultat qui l'agace. La tachycardie est à 114 alors qu'elle se trouve dans une période de calme. Très grosse émotivité, le poids égale 54 kgs, M. B. = + 79 %. Le 24 Février 1931, début du traitement, poursuivi ensuite jusqu'au mois d'Août où nous constatons alors une disparition à peu près totale de tous les signes sauf une légère exophtalmie et un tour de cou de 36 cm. Le M. B. = + 18,5 %. Le poids = 64 kgs 500, le pouls est à 82. Le maximum d'amélioration est obtenu, cette amélioration se maintient depuis lors.

Observation n° XIII

Mme Rose P..., 28 ans, de l'Hérault, nous est envoyée par son médecin le 20 Février 1931 avec le diagnostic de Basedow. En septembre, crises de palpitations et malgré un

traitement à l'hémato-éthyroïdine il y a eu aggravation incessante des troubles.

Tachycardie à 120 procédant par crises alternant avec des périodes plus calmes. Tremblements assez importants. Exophtalmie très nette avec nombreux signes positifs. Etat nerveux déficient avec crises de larmes et de colère. M. B. = + 71 %. Le poids est de 42 kgs 800, le tour de cou est de 38 cm. Le traitement est immédiatement institué et se poursuit ensuite normalement selon notre technique. La dernière série est cependant à moitié faite et quelques semaines après nous constatons une disparition de tous les troubles avec M. B. = + 12 % ; le poids = 51 kgs 950, le tour de cou = 36 cm. ; le pouls régulier à 86. Depuis l'amélioration obtenue se maintient parfaitement.

Observation n° XIV

Mme V... Marie, 43 ans, Perpignan, vient nous trouver le 10 Mars 1931. Le début de sa maladie remonte à 2 ans par des troubles vagues : agitations nocturnes, légers tremblements puis palpitations, pouls à 140 et fort amaigrissement. Dans ses antécédents nous relevons tout particulièrement une tante paternelle qui a eu un goître trilobé. Elle a même eu une otite vers 17 ans et un rein flottant avec crise urémique.

A déjà été traitée par l'émato-éthyroïdine, la radiothérapie superficielle, le courant continu, qui ont tous amené des améliorations sensibles mais passagères.

Actuellement la tachycardie est accentuée avec pouls à 120 ; les tremblements très nets, l'exophtalmie sensible avec signe de Graef, Mœbius, de Rosenbach, positifs. Les troubles nerveux sont peu accentués. Crises diarrhéiques fréquentes ; poids 43 kgs 500.

Le 10 Mars, début du traitement. Le 16 Juin 2^e série. Le 12 Septembre 3^e série. Le 9 Janvier 1932 nous faisons encore 2 séances qui portent à 7.000 r. le rayonnement total reçu par la malade. A ce moment-là, le M. B. qui était de 71,5 % est de + 13 %. Le poids de 51 kgs 950. Le goître est encore visible mais le tour de cou qui était de 39 cm. est de 36 cm. Enfin le pouls bien frappé et régulier est à

82. Depuis la guérison se maintient sans qu'aucun trouble ne soit survenu.

Observation n° XV

Mme B... Marie-Louise, 35 ans.

La malade que nous voyons le 12 Mars 1931 nous dit avoir toujours eu une thyroïde hypertrophiée, mais depuis 5 ans elle a des crises de palpitations. Depuis 1 mois la malade se sent extrêmement fatiguée, abattue, et maigrit considérablement. Son poids qui était de 75 kgs n'est plus que de 63. L'état psychique est lamentable avec irritabilité insupportable pour son entourage. La tachycardie est importante, le pouls à 124, l'arythmie complète. La pression sanguine de 11-20. Le goître est cependant peu accusé, le tour de cou de 36 cm. Le M. B. = + 68 %.

Nous commençons immédiatement le traitement qui est poursuivi ensuite normalement dans les mois suivants. En Janvier 1932, la malade vient d'elle-même nous revoir pour nous dire son entière satisfaction. Le pouls est à 84, le poids de 73 kgs, le tour de cou de 33 cm. mais la thyroïde encore visible. L'état nerveux est normal et depuis lors la guérison obtenue s'est entièrement maintenue.

Observation n° XVI

Mme C... Marthe, 38 ans, de Perpignan, venue nous trouver le 8 Avril 1931, nous raconte le début excessivement brusque de sa maladie de Basedow qu'elle fait remonter à 3 ans à l'apparition d'un goître très rapidement hypertrophié accompagné d'un amaigrissement considérable. Le poids qui était de 62 kilogs était tombé à 51. Déjà traitée en Mars 1938 et en Juin 1929 pour cette affection par la méthode de Vigouroux et la radiothérapie superficielle sans résultats appréciables.

Dans ses antécédents, nous ne relevons rien d'anormal.

Elle est actuellement dans une période aiguë de son affection qui a repris depuis Mars 1930. Le pouls est à 125, le cœur follement arythmique, le goître très visible, élastique, le tour de cou est de 38 cm. Les tremblements sont très nets, des contractures sont parfois ressenties

dans les membres inférieurs. Le M. B. = + 48 %. De plus notre malade est excessivement mal réglée.

Du 8 au 17 Avril 1931, nous pratiquons 4 séances. Le 1^{er} Août nous faisons une 2^e série. 3 mois après, en Décembre 1931, nous revoyons notre malade entièrement transformée dans son état général. Son pouls régulier et bien frappé est à 84 ; le goître est encore visible ; le tour de cou de 35 cm. Le poids est de 60 kgs. M. B. = + 8 %.

A la demande de la malade et par acquit de conscience nous pratiquons encore une autre séance qui porte à 4.500 r. le rayonnement total reçu. Depuis lors ce que nous considérons comme une guérison parfaite se maintient sans aucune autre réapparition de signes.

Observation n° XVII

Mme D..., de St-Romain, 54 ans. Le 13 Avril 1931, nous sommes appelés par un chirurgien pour voir cette malade dans une des cliniques de l'Hôpital.

Elle lui a été envoyé pour une opération que l'état actuel de la malade rend impossible. Le début de la maladie remonte à 15 ans par l'apparition d'un petit goître simple. Depuis 1 an, il a augmenté considérablement de volume. L'exophtalmie est très marquée. Les tremblements légers, l'amaigrissement est prodigieux : de 78 kgs la malade ne pèse plus que 59 kgs. Nous constatons chez elle un visage vraiment cadavérique. De plus, l'état nerveux est déplorable. Mme D... répond à peine aux questions posées et a des crises nerveuses sans raison apparente. De plus elle garde le lit depuis 6 mois. Nous constatons un pouls à 130 avec des crises très fréquentes et très douloureuses de palpitations. Nous entreprenons alors une première série de séances de radiothérapie profonde. La malade vient en ambulance sur un brancard sur lequel elle est directement placée sous l'appareil de traitement. Elle repart, la série terminée, sans changement notable.

Le 22 Juin, Mme D... vient nous voir en voiture et descend toute seule pour se faire examiner. Les troubles nerveux se sont excessivement atténués. Le pouls est à 96 sans palpitations ; elle a légèrement augmenté de poids

qui est de 62 kgs. Nous appliquons une deuxième série de 4 séances.

Le 8 Septembre, la malade arrive seule en tramway de la Gare, elle ne présente plus aucun trouble et l'on hésite à la reconnaître tant elle a engraisé. L'état général est parfait, elle parle normalement et se déclare enchantée. Le pouls est à 90. On fait cependant 4 nouvelles séances, le goître étant encore trop nettement visible.

Le 16 Décembre 1931, 2 séances sont encore appliquées.

Le 24 Mars 1932, la malade revient encore pour se faire irradier, mais comme nous ne lui trouvons plus aucun signe important de basedowisme et que le goître ne se devine que difficilement, nous nous abstenons. Il faut user d'autorité pour refuser à la malade de reprendre un traitement qu'elle redemande comme les morphinomanes demandent leur morphine. Cliniquement, elle va depuis lors très bien et nous avons pu vérifier plusieurs fois que cette guérison se maintenait.

Observation n° XVIII

M. G..., 19 ans, est vu pour la première fois le 12 Novembre 1931. Il présente un goître excessivement développé accompagné de tous les symptômes basedowiens et dont le début remonte à 4 ans environ.

Ce début se fit par l'apparition de malaises vagues, d'insomnie, attribués à ce moment-là à la croissance. On constatait en même temps que le sujet grossissait fortement l'hiver pour maigrir ensuite l'été. L'exophtalmie fit son apparition un an après puis le goître apparaît de la grosseur d'un citron, animé de battements. Tous ces phénomènes ont cédé à ce moment-là sous l'influence d'un traitement à l'hémato-thyroïdine, mais reparurent 1 an après.

Dans les antécédents, on note tout particulièrement que le père de M. G... est atteint de goître mais sans Basedow.

A l'heure actuelle, le goître énorme présente de plus un signe de Maranon positif. L'exophtalmie est excessivement accusée avec signes de Graef, de Stellwag, etc., positifs. La tachycardie oscille entre 130 et 110 avec forte arytmie. Les tremblements très accusés et très rapides,

Les sueurs abondantes et fréquentes, le caractère intolérable, irritable à l'extrême, émotif, est un sujet de grande inquiétude pour sa famille. Enfin l'amaigrissement est notable (8 kg.).

Le traitement est alors institué et se poursuit sur notre technique habituelle. En juillet 1932, nous revoyons notre malade et sommes stupéfaits de voir combien le goître a diminué de volume, il est à ce moment-là à peine perceptible. Tous les autres signes ont également régressé sinon disparu, le regard est simplement brillant, le poids, l'état général, l'état nerveux en particulier sont redevenus absolument normaux. On note seulement une très légère épidermite de la région thyroïdienne complètement disparue quelques jours plus tard. Depuis lors, la guérison obtenue s'est parfaitement maintenue.

Observation n° XIX

Madame M..., 26 ans 1/2, de Pézenas, est vue le 12 décembre 1928 pour un Basedow très net caractérisé par tous les symptômes de la tétrade classique et tous très accusés. La tachycardie est permanente à 110, l'exophtalmie très accusée avec nombreux signes oculaires positifs. Tremblements très nets, goître très apparent de la grosseur d'une orange, état nerveux déplorable et très inquiétant. Enfin M. B. = + 39,6 %. Le traitement immédiatement institué apporte, dès la première série, une très grosse amélioration. On note seulement un petit érythème suivi d'une pigmentation qui nous fait allonger la période de repos.

A la deuxième série, l'amélioration se poursuit de telle façon, l'état général est si florissant, l'augmentation de poids est telle que nous pensons avoir atteint la guérison et arrêtons le traitement à la 8^e séance. Le pouls est à 80 d'une façon permanente. Le M. B. fait alors nous montre même que la dose, quoique réduite, a été trop forte, car il égale — 11,3 % et quelques petits signes d'hypothyroïdie apparaissent, mais ils regressent rapidement. Depuis lors, la malade, revue très souvent, est dans un état absolument normal et se montre entièrement satisfaite ainsi que son médecin traitant.

Observation n° XX

Madame D... nous est adressée par le Docteur Roux le 3 novembre 1930. Cette malade a, depuis 6 mois, le cou considérablement augmenté de volume et, depuis ce moment-là, les règles sont devenues tout à fait irrégulières. Nous trouvons chez elle tous les signes basedowiens parfaitement accusés: exophtalmie marquée avec yeux fortement exorbités, tremblements nets et rapides, pouls à 110 avec forte arythmie, sueurs profuses continuelles, contractions très douloureuses généralisées à tout le corps, enfin l'amaigrissement notable, le poids de 73 kgs est actuellement à 65. Tous ces signes apparus avec le goître, il y a 6 mois, ne font qu'augmenter depuis lors chaque jour un peu plus.

Le traitement est commencé et se poursuit normalement dans les mois qui suivent jusqu'en juin 1931. En février 1932, la malade va excessivement bien. Son poids est de 72 kgs, son pouls de 80 régulier et bien frappé. Enfin, les règles sont très normalement revenues. Depuis lors, cette nette guérison s'est absolument maintenue.

Observation n° XXI

Madame F..., 46 ans, présente, le 29 Décembre 1929, une maladie de Basedow avec goître à peine accusé, très petits tremblements, mais exophtalmie excessivement nette et tachy-arythmie très ancienne à 113.

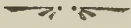
La malade est une vieille rhumatismale ; l'amaigrissement est de plusieurs kilogs, le M.B. ne peut être pratiqué. Le traitement est institué et se poursuit sans incident jusqu'au bout. En juillet 1931, l'amélioration ne fait aucun doute et se manifeste par une régression notable de tous les signes basedowiens : l'exophtalmie a complètement disparue, les tremblements sont excessivement légers, le pouls à 82-86. L'état général est parfait. Depuis lors, cette amélioration s'est excessivement bien maintenue.

Observation n° XXII

Madame B..., 30 ans, est vue pour la première fois le 14 juin 1928. Cette malade présente une maladie de Basedow

remarquable par l'intensité de tous les symptômes : exophtalmie avec à peu près tous les autres signes oculaires positifs : tachycardie à 120, goître apparent, tremblements, contractures, sueurs, diarrhée, le tableau clinique est complet. Enfin, son caractère absolument intolérable pour son entourage est irascible ; l'émotivité, l'agitation, les larmes, l'inquiétude, sont perpétuelles et menacent très fortement la paix de son ménage. A noter tout particulièrement que Madame B..., dysménorrhéique depuis la puberté, est actuellement en état d'aménorrhée complète. Le traitement est commencé alors que le M. B. = + 50 % et le poids de 57 kgs.

A la 2^e série, un léger érythème apparaît sur la région thyroïdienne, mais l'omélioration est déjà sensible, tout particulièrement pour l'état nerveux. Les règles ont reparues. Le caractère est meilleur. Enfin, en juillet 1930, 3 mois après la fin du traitement, la malade, que nous revoyons, pèse 65 kgs, son M. B. = + 11,5 %. Tous les signes basedowiens ont régressé ou même disparu, les règles sont très normales ; la malade, ainsi que toute sa famille, sont dans la joie la plus complète. Enfin, en 1931, Madame B... et son mari, radieux, viennent nous présenter leur premier-né : une magnifique petite fille !



RESULTATS

Ainsi, sur 22 cas traités, nous avons eu 2 insuccès seulement et un cas où la dose un peu trop forte a provoqué quelques symptômes myxœdémateux. Notre statistique est donc de 86,36 % de guérisons contre 13,64 % d'échecs véritables de notre méthode. Que concluerons-nous de l'ensemble de ces faits? Nous l'avons vu, l'hyperthyroïdisme comprend un très grand nombre de formes cliniques qui chacune demande leur thérapeutique particulière. Il semble cependant que la majorité de ces formes trouve dans la roentgenthérapie leur meilleur si ce n'est le seul mode de traitement. Tout d'abord, les cas excessivement graves que le chirurgien hésite à opérer ne peuvent cependant pas être abandonnés, ils reviennent sans conteste à la radiothérapie. Quand il s'agit de cas bénins, ce sont les malades eux-mêmes qui refusent l'intervention sanglante considérant que les risques courus sont disproportionnés avec la gravité de leur mal.

L. Bérard, nous l'avons vu, est persuadé de l'innocuité absolue de la chirurgie, déjà M. Labbé est loin d'être de son avis. Si nous examinons en toute impartialité les statistiques chirurgicales, il nous semble que les cas de morts sont encore trop fréquents et si le pourcentage, nous le reconnaissons, en a beaucoup baissé ces dernières années, c'est seulement entre des mains ultra-spécialisées et d'une rare habileté; mais que deviendrait un goître exophtalmique dans une clinique non spécialisée entre des mains peu expertes à cette délicate opération?

Les statistiques radiologistes n'ont pas de mort, et cela déjà est appréciable, quant aux échecs, aux aggravations, aux récidives, ils ne sont ni plus ni moins fréquents qu'avec la chirurgie ou la médecine. Les effets passagers, les insuccès signalés par Bérard et Peycelon ne doivent être que le résultat d'une insuffisance de technique. Quant aux troubles trophiques signalés surtout au début de la roentgenthérapie, ils ont aujourd'hui à peu près disparu parce

que notre expérience plus grande nous fait arrêter si l'hyperthyroïdie ne cède pas normalement.

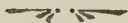
D'une façon générale, les goîtres kystiques, les goîtres basedowifiés, les variétés tumorales, les goîtres à évolution trop rapide nous semblent redevables de la chirurgie.

Les formes légères, le Basedow complet, le Basedow grave, doivent revenir à la radiothérapie.

En résumé, l'immense majorité des syndromes hyperthyroïdiens doit d'abord être soumise à un traitement roentgenthérapique rigoureusement suivi cliniquement et contrôlé par la recherche du métabolisme basal. Ce n'est que si aucun résultat n'est obtenu qu'il est préférable de confier le malade au chirurgien.

Nous conclurons donc avec Sluys « que les résultats « de la radiothérapie sont aussi bons que ceux de la chirurgie; les accidents mortels nuls, les accidents graves « rares ».

Le traitement de la maladie de Basedow ne peut être ni une question de mode, ni se baser sur les affirmations catégoriques de certains. Il serait souhaitable que l'ère des critiques s'arrêtant, une collaboration plus intime des médecins, des chirurgiens et des radiologues apportent dans le traitement de cette affection protéiforme le maximum des moyens de lutte que tout malade est en droit d'attendre de son médecin contre sa maladie.



CONCLUSIONS

I. — La maladie de Basedow est une maladie très complexe ayant fait l'objet d'un très grand nombre de travaux expérimentaux ou cliniques.

II. — Diverses méthodes sont employées pour la traiter: Les méthodes opothérapiques et chimiques paraissent donner des résultats inconstants, sauf toutefois l'iodothérapie qui a souvent permis d'obtenir des succès intéressants.

III. — Le traitement chirurgical est une excellente méthode thérapeutique lorsqu'il consiste dans la thyroïdectomie subtotale, mais cette méthode, qui ne paraît pas exempte de dangers et a une mortalité opératoire qui reste très importante. Souvent les symptômes de la maladie ne disparaissent pas complètement, même lorsque l'intervention est faite par des chirurgiens très spécialisés et très habiles.

IV. — L'électrothérapie apporte de bons résultats, mais peu durables et inconstants et qui se rapprochent des résultats obtenus dans les traitements médicamenteux.

V. — La Roentgenthérapie paraît être à l'heure actuelle la méthode de choix. Le malade ne court aucun risque, le rayonnement peut se doser facilement, enfin les résultats paraissent constants et durables.

VI. — La technique que nous exposons paraît apporter toutes les garanties; elle consiste en applications de Roentgenthérapie profonde et très filtrée. Les observations rapportées montrent 86 % de guérisons ou d'améliorations considérables.

VII. — Le traitement doit être suivi, en se servant comme test, de la mesure du métabolisme basal.

BIBLIOGRAPHIE

- ASTIER. — Résultats et indications de la Radiothérapie dans le goître exophtalmique. (*Bull. Soc. Rad. Méd. de France*, juin 1930.)
- ALAMARTINE. — Le traitement chirurgical du goître exophtalmique. (*Thèse*, Lyon 1910).
- ALSHECK. — La radiothérapie de la maladie de Basedow. (*Thèse*, Paris 1920).
- ANGIOLELLA. — Les psychoses dans leurs rapports avec les phénomènes physiologiques de l'organisme. (*XII^e Congrès de la Soc. Italienne de Frenatria*, Gênes 1904.)
- AZERARD. — Les hyperthyroïdies. (*La Médecine*, juillet 1930.)
- BALNIT et MOLNARD. — La diarrhée dans la maladie de Basedow. (*Deutsche méd. Wochenschrift* 1902.)
- BARJON. — La Radiothérapie dans la maladie de Basedow. (*Journ. méd. de Lyon*, décembre 1921.)
- BARTHEL. — Clinique et traitement du goître malin. (*B. beitrage zur Klinischen chirurgie*, n° 4. 1928.)
- BEAUJARD. — La Radiothérapie dans la maladie de Basedow. (*Revue de Médecine* 1924, page 268.)
- BECLÈRE. — Goître exophtalmique. (*Paris médical*, février 1921.)
- BÉLOT. — Traitement radiothérapique de la maladie de Basedow. (*Bull. méd.* novembre 1920.)
- BÉRARD. — Ni radiothérapie, ni curiethérapie dans le goître bénin. (*Presse médicale*, 25 avril 1925.)
- BÉRARD. — Goître exophtalmique. (*Soc. de Chir. de Lyon*, 6 mai 1926.)
- BÉRARD et DUNET. — A propos du traitement chirurgical de la maladie de Basedow. (*Presse médic.* 13 juin 1928).
- BÉRARD et PEYCELON. — Principes actuels de la Chirurgie de l'hyperthyroïdisme. (*Monde médical*, décembre 1929.)
- LÉON BERNARD et CAWADIAS. — Le cœur des goitreux. (*Presse médicale*, 13 novembre 1907.)
- ARVEL BERTELS. — Prurit en temps que symptôme précoce de la maladie de Basedow. (*St-Pétersbourg Méd. Wochenschrift* 1906, n° 33.)
- BLEIBTREN et WENDELSTADT. — (*Deutsches medicin*, Wochenschrift 1895).

- Eugène DU BOIS. — Le métabolisme dans le goître exophtalmique. (*Arch. de méd.* 15 juin 1916.)
- BONNEFOY. — Quelques résultats éloignés du traitement électrothérapique du goître exophtalmique. (*Bull. Off. Soc. Franç. de Rad.*, janvier 1924.)
- Paul BONNET. — Le traitement chirurgical du goître exophtalmique (*Act. médico-chirurgicale*, Marseille 2^e série.)
- BOOTHLEY. — Clinical value of métabolic studies in thyroïd case. (*Boston méd. and surgical Journ.*, octobre 1919.)
- BOOTHBY. — The thyroïd problem. (*Endocrinology*, 1929.)
- BORAK. — L'état actuel de la Roentgenthérapie dans la maladie de Basedow. (*Strahlenherapie Bd.* xxiii, 1926, p. 519.)
- BORDES. — La roentgenthérapie du corps thyroïde. (*Strahlenherapie Bd.* xxxiii 1929, page 662.)
- BOYD, MILGRAN et STERNS. — Hyperparathyroïdisme clinique. (*Journ. Rad.*, mai 1930.)
- BREDNOW. — Résultat de la radiothérapie dans la maladie de Basedow. (*Munch. Médiz. Wochens.* LXXVII, janvier 1930, page 96.)
- BRETON. — Pleurésie hémorragique au cours du goître exophtalmique. (*Gazette des Hôpitaux* 1925, page 1335.)
- CARLSON et WOELFEL. — *The American Journ. Of. physiology*, 1910.
- CASKEY. — The Basal Métabolisme and hyperglycemic tests of hyperthyroïdisme. (*Journ. of. Amér. Méd. Assoc.*, 26 juillet 1919.)
- DU CASTEL. — Complications cutanées de la maladie de Basedow. (*Paris Médical*, 19 mai 1919.)
- CHAUFFARD et MONNOT. — Maladie de Basedow avec hypertrophie des paupières et des joues. (*Soc. Méd. Hop.*, séance du 2 mars 1917.)
- CHAUVET. — Traitement du goître exophtalmique. (*Monde médical*, 15 novembre 1922.)
- CHERONNET. — (*Thèse*, Paris 1913.)
- CHESNAU. — Ophtalmomalacie et enophtalmie monolatérale dans une maladie de Basedow datant de 10 ans. (*Bull. Soc. Franç. d'Ophtalmologie*, p. 263, 190 (1910).)
- CHYZOLA. — L'épreuve de Goetsch en ce qui concerne la radiothérapie de Basedow. (*Arch. di. rad.* Tome I, juillet-août 1925.)
- Henri CLAUDE, BAUDOUIN et PORAK. — La radiothérapie dans la maladie de Basedow. (*Bull. Soc. Méd. Hop.*, séance du 19 juin 1914.)
- CLÉRET. — Etude sur la pathogénie du goître exophtalmique. (*Thèse*, Paris 1911.)

- COBLOD. — Emploi des Rayons X dans la maladie de Basedow. (*Thèse*, Lyon 1920).
- Eduardo COELHO. — Les troubles cardiaques dans la maladie de Basedow. (*Journ. Rad.* p. 466, 1932.)
- COOK. — The X rays and higt fréquency treatment of exophtalmic goiter. (*Journ. Amer. Méd. Assoc.* 1908, p. 758.)
- COTTENOT. — Goître exophtalmique, radiologie et radiumthérapie. (*Maioine* 1921.)
- COTTON. — A psopos du traitement de la maladie de Basedow. (*Journ. de rad.* 1932, p. 335.)
- CRAWFORDAND et HARTLEY. — L'influence du système nerveux autonome sur la fonction de la glande thyroïde. (*Journ. exp. méd.* XLII, p. 179, 1925.)
- CRILLE. — Traitement de la maladie de Basedow. (*VIII^e Congrès de la Soc. Intern. de Chir.*, 1929.)
- CUSABURO-NOGURI. — Traitement de la maladie de Basedow. (*VIII^e Congrès de la Soc. Intern. de Chir.* 1929.)
- LUCIEN DAUTREBANDE. — Physiopathologie de la thyroïde.
- DAUTWITZ. — Traitement par le radium du goître malin. (*Journ. de rad.*, p. 464, 1932.)
- DEBOVE. — Notes sur les accès d'asystolie survenant dans le cours du goître exophtalmique. (*Soc. méd. Hop*, 26 mars 1880.)
- DELBET. — Les traitements du goître exophtalmique. (*Concours méd.* Sept. 1929).
- DELHERM et KAHN. — La radiothérapie du goître exophtalmique. (*Pratique méd.* Franc. Août 1927).
- DELHERM et BEAU. — Le traitement du syndrome de Basedow par l'électroradiothérapie. (*Vie médicale* N^o 6, Mars 1929).
- DELHERM. — Métabolisme basal dans le goître exophtalmique traité par radiothérapie. (*Bul. Soc. Rad. Méd.* Nov. 1929, p. 172).
- DELHERM et MOREL KAHN. — Traitement du goître exophtalmique par l'électricité. (*Pratique méd.* Franc. Avril 1927).
- DELHERM et MOREL KAHN. — Deux cas de myxœdème après roëntgenthér. dans la maladie de Basedow. (*Bul. Soc. Rad. de France*, Mai 1931, p. 210).
- DEMARGNE. — De la tension artérielle dans la maladie de Basedow. (*Thèse*, Paris 1905).
- DESBONIS. — Crises entéralgiques au cours d'une maladie de Basedow. (*Bul. Soc. Méd. Hôp.* Paris, 7 Mai 1914).
- Domenico SALVATORE. — Les altérations du sang dans la maladie de Basedow. (*Riforma méd.*, 13 Déc. 1913).

- DORE. — Cutanéous affections occuring in the cause of grave disease. (*Brit. méd. journ. of. Dermatology* 1900).
- DREYFUS. — Le syndrome parabasedowien. (*La médecine*, Juillet 1930).
- DUBOIS. — Traitement hydrothérapique du goître exophtalm. (*Journ. de physiothérapie* Paris 1912, p. 250).
- DUHOT, VANVERTS et HAYEM. — Goître plongeant du type Basedow guéri par la radiothérapie. (*Pratique méd. Franç.* Janvier 1930).
- DURAND. — A propos d'un petit signe de la maladie de Basedow. (*Bul. Soc. Franç. d'élect.* 1904).
- EDWARD et JECKENSON. — Röntgenthérapie du goître exophtalmique. (*Radiology*, Mai 1926, p. 380).
- EUZIÈRE, VIALLEFONT, CASTAGNE et LAFON. — (*Arch. Soc. Sciences méd.* Montpellier, Juillet 1931).
- FALTA. — Les maladies des glandes vasculaires sanguines. (*Vienne* 1913).
- Marcel FAURE-BEAULIEU. — Diagnostic et traitement des états hyperthyroïdiens. (*La Médecine*, Juin 1930).
- FELS-IMBERT. — La médication iodée dans la maladie de Basedow. (*Thèse*, Paris 1930).
- FIESSENGER. — L'asthme et la maladie de Basedow. (*Journ. des praticiens* 1913, p. 587).
- FOLLEY. — L'aorte dans le goître exophtalmique. (*Académie des Sciences*, 18 Fév. et 21 Mai 1918).
- FOLLEY et BERRAT. — Le sang dans le goître exophtalmique. (*Académie des Sciences*, 24 Juillet 1918).
- FOLLEY. — Le médiastin et son contenu au début de la maladie de Basedow. (*Thèse*, Paris 1916).
- FRASER. — Traitement du goître exophtalmique. (*Brit. méd. journ.* 27 Mars 1926).
- HARET, COLARRERI et RÖDERER. — Radiothérapie du corps thyroïde. (*Bul. Soc. Rad. Méd. de France*, Juin 1930, p. 236).
- HAYER. — Nos expériences avec le traitement des thyrotoxicoses par les R. X. (*Journ. de Rad.* p. 286, 1932).
- HERTZLER. — Pathology of goitre. (*Endocrinology*, Nov. 1927).
- HESS et SCHECHT. — Les causes de succès et d'échecs du traitement radiothérapique de la maladie de Basedow. (*Munch. médiz. Woch.* 9 Janvier 1931).
- BARCH HIRSCHFELD et NOBNO IWONGE. — Experimente untersuchen über die pathogenes der thyroidiew amblyopie. (*Arch. of. ophthalmo*, 1905, p. 499).

- HOLZNECHT. — Röntgenthérapie dans la maladie de Basedow. (*Rad.* N° 2, Fév. 1930, p. 139).
- HUGUENIN. — Le goître endémique. (*Presse méd.* 7 Avril 1928).
- GALLARARDIN. — Quelques remarques sur les névroses tachycardiques et la maladie de Basedow fruste. (*Arch. des maladies de cœur*, Fév. 1916, p. 45).
- GASTAUD. — Le diabète dans le syndrome de Basedow. (*Thèse* Paris 1913).
- GAUDUCHEAU. — La radiothérapie dans les formes graves de la maladie de Basedow. (*Journ. de Rad.* 1926, p. 448).
- GANTENBERG. — La radiothérapie des thyrotoxicoses. (*Journ. de Rad.* p. 272, 1932).
- GESTAU. — Goître Basedowifié et opothérapie thyroïdienne. (*Toulouse méd.* 1904, 2^e Série, p. 181).
- GIRASEX. — Traitement de la maladie de Basedow. (8^e Congrès de la Soc. Intern. chir. 1929).
- GÆTHE. — Aggravation de la maladie de Basedow à la suite de la röntgenthérapie. (*Fortsch. ad. g. de Rönt.* B. 39, Janvier 1929).
- GONDARD. — Le métabolisme de Base. (*Thèse* Montpellier 1930).
- GOUGET. — Pleurésie et goître exophtalmique. (*Presse méd.*, 18 Février 1911).
- GRIER. — L'irradiation est-elle une thérapeutique satisfaisante du goître sternal ? (*Journ. of. Röntg.* Avril 1925, N° 4, p. 327).
- GROOVER. — Röntgentherapie de l'hyperthyroïdisme. (*Journ. Amer. méd. Assoc.* N° 21, Mai 1929, p. 1730).
- GUTZENT. — De l'action des petites doses de R. X. sur les thyrotoxicoses et sur la maladie de Basedow. (*Clinich. Wochens.* 16 Décembre 1924).
- GUTZENT. — La radiumthérapie dans la maladie de Basedow. (*Strahl'em.* Bd. 30 1928, p. 634).
- GULE. — Traitement chirurgical du goître. (*Radiologie*, Mai 1926, p. 360).
- JUGUTTIS. — Les résultats de la röntgenthérapie dans les thyrotoxicoses. (*Zentralb. méd.* VIII, p. 337).
- ISZLONDSKI. — Du cœur goîtreux. (*Journ. de Rad.* p. 396, 1932).
- JAQUEROD. — Essai de traitement de la maladie de Basedow au moyen d'un extrait de goître myxœdémateux. (*Schweiz. méd. Wochens.* Basel 1924 LIV, p. 376).
- JOLLY. — La radiothérapie du goître simple et du goître exophtalmique. (*Progrès méd.* 10 Déc. 1927).

- Anna JUNGLING. — Notre méthode roëntgenthérapique dans la maladie de Basedow. (*Journ. de Rad.*, p. 239, 1932).
- JUTRAS. — Le traitement non chirurgical du goître toxique. (*Journ. de Rad.*, p. 98, 1932).
- KAHLMAN. — Traitement de la maladie de Basedow par l'iode à petites doses. (*Munch. médiz. Woch.* 6 Février 1925, p. 226).
- KAYSSI. — Contribution à l'étude de la maladie de Basedow familiale. (*Thèse Montpellier* 1931).
- KLEINWACHTER. — Wie ist der genital Befund bei morbus basedowii Zeits für Gebwtsch. (*Ginécology*, 1889, p. 144).
- KOCHER. — Le traitement chirurgical de la maladie de Basedow. (*Congrès Français de Méd.* 1907).
- KOBB. — Sur les manifestations intestinales de la maladie de Basedow et les difficultés du diagnostic. (*Munch. méd. Wochens.* N° 49, Déc. 1912).
- KRAUSE. — La roëntgenthérapie dans la maladie de Basedow. (*Stralng. Bd.* XXVII H 3 1927, p. 392).
- KRUCHEN. — La roëntgenthérapie de l'hyperthyroïdisme. (*Fortsch Röntg.* Bd XXXVI, p. 42).
- KUNDE. — Etudes sur le métabolisme. (*Amer. Journ. Physio.* LXXXII, p. 195, 1927).
- Marcel LABBÉ. — Diabète et goître exophtalmique. (*Annales de Médecine* 1920, N° 2).
- LABBÉ, FAURE, BEAULIEU, CEZARY, STEVENIN et DELHERM. — Les modifications du métabolisme basal chez les basedowiens à la suite des traitements physiques. (*Bul. Soc. Méd. Hôp. de Paris.* 25 Juillet 1924).
- M. LABBÉ. — Diagnostic des syndromes thyroïdiens. (*Presse médicale*, Août 1926, N° 65, p. 1025).
- M. LABBÉ. — Traitement de la maladie de Basedow par l'iode. (*Clinique et Laboratoire* N° 12, 1926).
- M. LABBÉ. — Les indications et les méthodes de traitement de goître avec hyperthyroïdie. (*Vie médicale* 25 Mars 1929).
- M. LABBÉ. — Traitement chirurgical de la maladie de Basedow. (*Bul. Soc. Chir.*, Février 1931).
- LAUNOY. — L'appareil thyro-parathyroïdien. (*Thèse Paris* 1914).
- LÉVY et DE ROTSCILD. — Corps thyroïde et vaso-motricité. (*Soc. de neurologie*, 5 Février 1909).
- LEPINE et PARTURIER. — Action de l'insuline sur le syndrome basedowien. (*Soc. Biologie*, Paris 1924, p. 269).
- LERI et FOLLEY. — Les ferments d'abderhalden dans la maladie de Basedow. (*Soc. de neurologie*, 8 Janvier 1914).

- LEVI. — Opothérapie et syndrome de Basedow. (*Évolution médico-chirurgicale*, Paris 1925, p. 122).
- LIAN. — Le signe de l'hyperesthésie de la région thyroïdienne et le basedowisme fruste dans le trouble cardiaque des soldats. (*Réunion médico-chirurgicale de Beauvais*, 22 Août 1918).
- LIAN. — Les petits basedowiens. (*Presse médicale*, 26 Décembre 1918).
- LIAN et LYON-CAEN. — Métabolisme basal dans le diagnostic et le traitement des syndromes thyroïdiens. (*Journ. de Physiol. et pathol. Génér.* N° 3, 1924).
- LUDFORD et AND. CROWNER. — The mechanism of sécrétion in the thyroid gland. (*Journal de Physiol.* 1927, p. 65).
- MANSFELD-LANCZOS. — Contribution à l'étude de la physiologie de la glande thyroïde. (*Biochem. Zeitscher*, CLXXIX, p. 186).
- MARANON. — Sur l'action mydriatique des thyroïdes et du sérum des basedowiens. (*Bul. de Soc. Biol. Barcelone*, 1914, p. 405).
- MARANON. — Hyperchloridrie et hyperthyroïdisme. (*Revue de Médecine*, 1914).
- MARANON. — Reflexe oculo-cardiaque dans l'hyperthyroïdisme. (*Bul. Soc. Biol. de Barcelone*, Janvier-Juin 1916).
- MARANON. — Traitement du syndrome de Basedow. (*Rev. de Méd.* N° 4, 1924).
- Pierre MARIE. — Contribution à l'étude du diagnostic des formes frustes de la maladie de Basedow. (*Thèse*, Paris 1883).
- Pierre MARIE. — Maladie de Basedow et goître basedowifié. (*Soc. méd. Hôp.* 8 Janvier 1897).
- MEANS et AUB. — Study of exophthalmie goiter from Point of View of basal metabolism. (*Arch. of intern. méd.* 15 Déc. 1919).
- MOREL KAHN. — A propos du traitement de l'hyperthyroïdisme. (*Journ. de Rad.*, Sept. 1932).
- MOURIQUAND et BOUCHUT. — Rhumatsisme et maladie de Basedow. (*Bul. Soc. Franç. Rad.* Janvier 1925, p. 29).
- OBREGIA. — Action de l'opothérapie surrénale chez les Basedowiens. (*Soc. Biol.* Paris 1921, p. 1024).
- O'BRIEN. — Diagnostic radiologique et traitement de l'hypertrophie du thymus sans symptôme. (*Journ. de Rad.*, Janvier 1930).
- ORNTEIN-CERNAUTZANO. — Contribution à l'étude de l'examen fonctionnel de la thyroïde. (*Thèse Fac. méd.* Jassy 1926).
- PARISOT. — Action de l'extrait d'hypophyse dans la maladie de Basedow. (*Congrès Franç. de Méd.* Paris 1908, p. 366).

- PEMBERTON. — Causal factors in the surgical mortality of exophthalmic goiter. (*New-York state Journ. méd.* 1928, p. 256).
- PETZETAKIS. — Le reflexe oculo-cardiaque dans le syndrome hypotiroïdien. (*Presse médicale*, 8 Janvier 1917).
- PFÄHLER, VASTINE. — Résultats de la Roëntgenthérapie du goître exophtalmique. (*Amer. Journ. of. Rœntg.* N° 4, Oct. 1930, p. 395).
- PHILIPPAR et BIENVENU. — Un cas de goître exophtalmique. (*Bul. Soc. méd. Hôp. Paris* 1927, p. 9802).
- PINON. — Contribution à l'étude du goître exophtalmique dans ses rapports avec l'adénopathie trachéo-bronchique. (*Thèse*, Paris 1913).
- PLUMMER-BOOTHBY. — La valeur de l'iode dans le goître exophtalmique (*Surg. gyn. abst.* 1924, Vol. 39, p. 11).
- PORTRET et MELIE. — Sur le traitement électrique du goître exophtalmique. (*Journ. de Rad.* 1925).
- PTASZEKE et SZUPERSKI. — Influence de la diathermie sur la glande thyroïde. (*Soc. Biol.* p. 1028, 1928).
- DE QUERVEIM. — Contribution à l'étude de la pathologie et de la thérapeutique des affections de la glande thyroïde. (*Editions Astar*, Genève 1926).
- RAHM. — Opérations ou irradiations dans la maladie de Basedow. (*Brun's Beit. zur Klinisch. Chir.* N° 2, 1929).
- RAINEAR. — Traitement de la maladie de Basedow par l'électricité. (*Amer. méd.* 1909, N° 3).
- RAMON. — Goître exophtalmique. (*Progrès médical*, 21 Déc. 1929).
- RAYNAUD. — Pathogénie et traitement du goître exophtalmique. (*Arch. élec. méd. et de physiothérapie du cancer*, Septembre 1930).
- RICHARDSON. — Valeur relative de la chirurgie et des rayons X dans le traitement de l'hyperthyroïdisme. (*Journ. Amer. méd. Assoc.* 26 Mars 1923, p. 820).
- David RIESMAN. — Bruit stéthoscopique entendu au-dessus du globe oculaire dans le goître exophtalmique. (*Journ. of. the Amer. méd. Assoc.*, 29 Avril 1916).
- ROUSSY. — Les lésions du corps thyroïde dans la maladie de Basedow. (*Rapport au 24^e Congrès Médecins aliénistes de France*, Strasbourg 1920).
- SABOURAUD. — Pelade et goître exophtalmique. (*Annales de dermatologie* 1913, N° 140).
- SADGER. — Zur hydrotherapie morbus basedowii. (*Thérap. Berlin* 1906, p. 104).
- SAINTON. — Les troubles psychiques dans l'altération des glandes à sécrétion interne. (*L'encéphale*, 1906).

- SAINTON et DELHERM. — Les traitements du goître exophtalmique. (*Thèse* 1908).
- SAINTON. — Le signe de Jellineck dans le syndrome de Basedow. (*Congrès des Aliénistes*, Nantes 1905).
- SAINTON. — Les formes cliniques du syndrome de Basedow. (*Journ. méd. Franç.* 15 Mars 1913).
- SAINTON. — Les secousses nystagmiques dans le syndrome de Basedow (*Bull. Soc. méd. Hôp.* Paris 1913, p. 115).
- SAINTON et FAYOLLE. — La pigmentation cutanée et l'addisonisme dans le syndrome de Basedow. (*Bul. méd.* Janv. 1914).
- SAINTON. — Le réflexe oculo-cardiaque dans le syndrome de Basedow. (*Bul. méd.* 30 Juillet 1914).
- SAINTON. — Goître exophtalmique et syphilis. (*Journ. des Praticiens*, 5 Janvier 1918).
- SAINTON. — Traitement du goître exophtalmique. (*Thèse Montpellier* 1911).
- SALOMON. — Gaswechsel untersuchen bei morbus Basedowii. (*Berl. Klin. Wochensch.* 1904).
- SANDFORD et BLACKFORD. — Etude comparée sur les effets des extraits du goître exophtalmique et du sérum basedowien. (*Journ. Amer. Méd. Assoc.* 10 Janvier 1914).
- SATTLER. — Die Basedowische Kraukheit. (*Leipzig* 1909).
- SCQUMANN. — Le goître exophtalmique syphilitique. (*Thèse Paris* 1918).
- SCHWARTZ. — La radiothérapie dans la maladie de Basedow. (*Stralen.* Bd XXX H 4, p. 613).
- SERRAND. — Röntgentherapie dans la maladie de Basedow. (*Journ. de Rad.* Août 1931).
- SEZARY et LEFEVRE. — Canitie et alopécie par hyperthyroïdie. (*Bul. Soc. méd. Hôp.* Paris, 17 Novembre 1930).
- SLUYS. — Résultats immédiats et éloignés du traitement de l'hyperthyroïdie par les radiations courtes. (*Soc. clin. Hôp.* Bruxelles, 23 Mars 1929).
- SLUYS. — A propos des accidents post-radiothérapiques dans le traitement des hyperthyroïdies. (*Journ. de Rad.*, Avril 1931).
- SIELMANN. — Point de vue nouveau dans la röntgentherapie des affections thyroïdiennes. (*Stalen* B 31 H 1 1929, p. 117).
- SPRINGBORN et GOTTCALK. — Iode et maladie de Basedow. (*Deutsch Arch. Fur klin. méd.* 6 Nov. 1928).
- STOLAND et DONALDSON. — Tolérance thyroïdienne après hyperthyroïdisme expérimental léger. (*Amer. Journ. physiol.* Déc. 1925).

- DOUGLAS SYMMERS. — (*Arch. of inter. méd.* Mars 1918).
- SYRING. — Résultats de 1000 opérations pour goître. (*Brun's Breit. klinisch. Sirur.* 1927, N° 3 et 4).
- TALIA. — Goître endothoracique avec grave sténose œsophago-trachéale guéri par les R. X. (*Journ. de Rad.* p. 97, 1932).
- TEILLAIS. — Nouveau signe oculaire de la maladie de Basedow. (*Congrès Avancement des Sciences*, Nantes 1905).
- THOMAS. — Corps thyroïde et appareil circulatoire. (*Praxis*, 2 Février 1925).
- THOMPSON STEVENS. — Goître toxique, traitement par Radium et R. X. (*Radiology*, Janvier 1926, p. 7).
- TILMAUT. — Des relations du goître exophtalmique avec l'insuffisance ovarienne. (*Presse médicale*, 27 Mars 1919).
- TOMPKINS, STURGIS, WEARN. — Effects of injections of epinephrin in Soldiers with irritable heart hyperthrophism and in normal men. (*Arch. of intern. méd.*, 15 Septembre 1919, p. 247).
- TROELL. — Traitement de la maladie de Basedow. (*VIII^e Congrès de la Soc. intern. de chirur.* 1929).
- VERNET et PETZETAKIS. — Le réflexe oculo-cardiaque. (*Gazette des Hôp.* 2 Mai 1914).
- VIELA. — Traitement de la maladie de Basedow. (*Monde médical*, Sept. 1929).
- WALTON. — The treatment of exopthalmic goiter. (*Brit. méd. Journ.* Janvier 1928).
- WEIL et WELTI. — Les indications de la thyroïdectomie subtotale dans le traitement des goîtres exophtalmiques. (*Gazette méd. de France*, Janvier 1930).
- WEIL et ISELIN. — Conception récente de l'adénome toxique thyroïdien et de ses relations avec le goître exophtalmique. (*Presse médicale*, 5 Février 1930, p. 173).
- WELTI. — Accident évolutif d'un cancer thyroïdien suppuré. (*Journ. de Rad.*, p. 398, 1932).
- WHITE et AUB. — The électrocardiogramme in thyroïde disease. (*Arch. of intern. méd.*, 15 Déc. 1918, p. 766).
- WOLPE. — Les troubles de la sécrétion stomacale dans la maladie de Basedow. (*Arch. clin. méd.*, vol. 71).
- Mlle Glafira ZIEGELMANN. — Pathogénie et traitement de la maladie de Basedow. (*Thèse*, Montpellier 1899).

ZIMMERN-CHAVANY et BRUNET. — Radiothérapie surrénale et goitre exophtalmique à propos d'un cas traité ainsi après échec de la radiothérapie thyroïdienne. (*Revue Franç. d'endocrinologie* 1925).

ZIMMERN et CHAVANY. — Diagnostic et thérapeutique électro-radiologique des maladies du système nerveux, p. 589).

ZONDEK. — Le cœur du myxœdème. (*Munch. méd. Wochens.* 1919, N° 25).

ZUBLEMA. — Indications thérapeutiques de la maladie de Basedow. (*Thèse, Montpellier* 1930).



TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS	9
I ^{re} PARTIE. — Introduction	11
CHAPITRE I. — Aperçu physiologique	12
CHAPITRE II. — Etude clinique	16
II ^e PARTIE. — Les Traitements de la Maladie de Basedow..	24
CHAPITRE III. — Les Traitements médicaux	25
CHAPITRE IV. — Les Traitements chirurgicaux	30
CHAPITRE V. — Les Traitements physiothérapiques . .	34
III ^e PARTIE. — Technique personnelle	40
CHAPITRE VI. — Observations	43
Résultats	61
Conclusions	63
Bibliographie	65



En ma qualité de Censeur de tour,
j'ai lu la Thèse ayant pour titre :

« **La Roentgenthérapie**
« **dans la maladie de Basedow** »

je pense que la faculté peut en
permettre l'impression.

Montpellier, le 15 Mars 1933,

Le Professeur :
EUZIERE.

Vu :

Montpellier, le 15 Mars 1933

Le Doyen :
EUZIERE.

Vu et permis d'imprimer.
Montpellier, le 17 Mars 1933.

Le Recteur :
TAILLART.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

